काव्यमय 9262

संगीत विज्ञान

The Science of Music Versified



सोहन लाल गुप्त
एम.एस सी.,एम.ए.

भद्रसेन कुमार
संगीत विशारद

Due on	Borrower's Name	Returned on

Due on	Borrower's Name	Returned on

पुस्तक क्या है

संगीत पर इनी गिनी ही पुस्तकें हैं। कारण यह है कि संगीत के कलाकार बहुत ही कम साहित्यिक और लेखक होते हैं। फिर संगीत कला ध्वनि के भौतिक विज्ञान से संबंधित है जो गणित पर आश्रित है। संगीतज्ञ का वैज्ञानिक और गणितज्ञ होना और भी कठिन बात है। असंभव को संभव करने के लिए प्रस्तुत पुस्तक की रचना दो व्यक्तियों के सम्मिलित प्रयास का फल है, जिनमें एक कुशल संगीतज्ञ हैं और दूसरे ...म विज्ञान गणित और साहित्य का केवल विद्यार्थी ही कहेंगे जिनकी ... गणित, ज्योतिष, काव्य आदि विविध विषयों पर अभूतपूर्व ...कें भारत के कोने कोने में पहुँच बालकों से विद्वानों तक ... रही हैं।

... का नाम काव्यमय संगीत विज्ञान पूर्णतः सार्थक है। ...र, उसके विज्ञान और गणित को तीसर से ...या गया है जो संगीत की उच्चतम कक्षा ...गणक द्वारा कर फल दिए गए हैं, ...गांक सारिणी प्रयोग' में मिलेगा ... सभी प्रमुख सिद्धांत दोहे ...गमता से कंठस्थ कर ...य, वाद्यों, ताल, ...दोहों में गान ...ंदी हो ...गी

हो...
में ल...

पहुँचेगा कि ...
के विद्यार्थियों क...

टैम्पल प्रेस कनखल में मुद्रित।

संगीत विज्ञान

लेखक—

विद्यार्थी [illegible]

सेठ साऊनाथ के पौत्र, [illegible] के पुत्र

वि[illegible]

एम. एस-सी., [illegible] ए., एल. टी.; एल. एल. बी.

लेक्चरर पी. सी. म्युनिसिपल कालेज हरद्वार

रचयिता--फलित ज्योतिष विनोद, ज्योतिष के मनोरञ्जन, गणित के मनोरञ्जन, विज्ञान के [illegible], गणित की अमर कहानी, रसायनिक उद्योग धन्धे, भौतिक विज्ञा[illegible] चमत्कार, गणित का इतिहास, लघुगणक [illegible] काव्य विनोद, [illegible] [illegible] का चिकित्स[illegible]

तथा

श्री भद्रसेन कुमार सङ्गीत विशारद, सङ्गीत प्रभाकर

लेक्चरर महिला विद्यालय हायर सेकन्डरी स्कूल कनखल।

प्रकाशक—

शान्ति पुस्तक भण्डार

कनखल

प्रथम संस्करण १९५३ ई० मूल्य १)

टैम्पल प्रेस कनखल में मुद्रित।

विषय सूची

अध्याय १

संगीत का इतिहास

मङ्गलाचरण

सुमिरौं ब्रह्मा सरस्वती, गनपति गौरि महेश
रमे जोइ संगीत महँ, विष्णु तथा राधेश ॥

पुराणों के अनुसार सर्व प्रथम ब्रह्मा के मुख से ओम् ध्वनि निकली । यह संगीत का प्रथम नाद था । समुद्र मंथन के समय निकले शङ्ख को बजा कर विष्णु ने वाद्य द्वारा सङ्गीत के प्रथम नाद को उत्पन्न किया । शिव ने अपने पांच मुखों से पांच रागों की सृष्टि की और छठा राग पार्वती के मुख से निकला । ब्रह्मा ने शिव पार्वती द्वारा रचित छः रागों में प्रत्येक में छः छः रागनियां और जोड़ीं ।

त्रिपुर के वध पर शिव प्रसन्न होकर नाचने लगे । इस प्रकार नृत्य कला की सृष्टि हुई । ब्रह्मा ने त्रिपुर के रक्त से मिट्टी सान कर ढोल बनाई और उसे त्रिपुर के चमड़े से ही मढ़ा । गणेश ने उस ढोल को बजा कर ताल दी । तब से ताल की सृष्टि हुई । शिव ने तांडव नृत्य और पार्वती ने लास्य नृत्य को जन्म दिया ।

अद्भुत रामायण के अनुसार ब्रह्मा ने नारद को संगीत सिखा कर पृथ्वी पर प्रचारार्थ भेजा । नारद को अहङ्कार हो गया कि वे संगीत के विधाता हैं । इस पर विष्णु उन्हें देव लोक में ले गए । वहां उन्होंने कुछ लोगों को अङ्ग विहीन और रोते देखा । कारण पूछने पर उन्होंने बतलाया कि वे सब राग रागनियां हैं । पृथ्वी पर नारद ऋषि द्वारा बुरी तरह गाए जाने पर उनके हाथ पैर टूट गए और त्रिदेव द्वारा गाये जाने पर ही वे ठीक हो सकेंगे । नारद यह सुन अपने गर्व पर बड़े लज्जित हुए ।

शिव ने सोती हुई पार्वती को देख रुद्र वीणा की रचना की और कला और ज्ञान की अधिष्ठात्री सरस्वती ने सरस्वती वीणा बनाई जिस के साथ वे चित्रित की जाती हैं। कृष्ण वंशी के अद्वितीय वादक होने के कारण वंशीधर मुरली धर और रास नृत्य में प्रवीण होने के कारण नटवर कहे गये हैं।

सारांश में भारत में संगीत (गायन वाद्य और नृत्य) आदि काल से देवताओं से सम्बन्धित रहा है और आज भी पूजन कीर्तन आदि में प्रयोगित होता हुआ धर्म का अंग बना हुआ है।

संगीत की ध्वनियां बातचीत की ध्वनियों से सरल हैं। ठीक प्रकार से न बोल सकने वाला व्यक्ति भी बहुत अच्छा गा सकता है। पशु पक्षी और कीड़े भी बात चीत करने की अपेक्षा गाते ही अधिक दृष्टि गोचर होते हैं। संभव है कि मनुष्य ने भी बोलने का आरम्भ गायन से ही किया हो।

संगीत का अरबी नाम मौसीकी और उससे मिलता यूरोपीय म्यूजिक (Music) है। यह नाम संगीत की उत्पत्ति इस नाम से मिलते नाम के पक्षी से बतलाता है जिसकी चोंच में सात छिद्र होते थे जिन से संगीत के सात स्वर निकलते थे। भारतीयों ने संगीत के सात स्वरों को पशुओं और पक्षियों में प्राचीन काल में पाया जिस का उल्लेख संगीत के प्राचीन संस्कृत ग्रन्थों में मिलता है।

यथाः—षडज मोर महं पाइये, ऋषभहिं चातक गाय।
अजा वदति गांधार है, क्रौंचहि मध्यम पाय।
बौरे आम वसन्त में, कोकिल पञ्चम वाद।
दादुर वाजी धैवतहिं, कुञ्जर गदति निषाद॥

पृथ्वी पर सब से प्राचीन ग्रन्थ भारतीय वेद हैं। तीसरा वेद सामवेद है। इस में स्तोत्र हैं जो यज्ञादि के समय गाये जाते थे। इस

गाने को सामगान कहते हैं। सामगान दो स्वरों में गाये जाते थे-उदात्त (ऊँचा) और अनुदात्त (नीचा)। दोनों के मेल को स्वरित कहते थे।

उच्चैरुदात्तः नीचैरनुदात्तः समाहारः स्वरितः। (पाणिनि) 'सा' स्वर अनुदात्त और 'म' स्वर उदात्त है। इस प्रकार साम शब्द का नाम करण दो स्वरों सा और म के मेल से हुआ।

स्वरग्राम या उसके सात स्वरों सा रे ग म प ध नी का संक्षिप्त रूप सरगम है। संभव है कि साम शब्द स्वरग्राम या सरगम का संक्षिप्त रूप हो और उनके प्रथम और अन्तिम अक्षरों के मेल से बना हो।

सभी वेद मन्त्र उदात्त पद्धति पर गाये जाते थे। सामवेद का गायन उससे भी आगे बढ़ गया। उस में स्वरों की संख्या बढ़ कर सात हो गई। वे प्रथम (ग), द्वितीय (रे), तृतीय (सा), चतुर्थ (नि) मन्द्र (ध) अति स्वर (प), और क्रुष्ट (म) थे। सामगान की कई शाखाएं हैं। राणायणी पद्धति के अनुसार यह स्वर क्रम से म, ग, रे, सा, नि, ध, प, हैं। गान्धार के स्वर से सप्तक के अवरोह में आरम्भ होने के कारण गांधार ग्राम की कल्पना हुई तथा उसको गाने वाले गन्धर्व कहलाए तदन्तर क्रुष्ट स्वर (म) के आरम्भिक स्वर हो जाने से मध्यम ग्राम की उत्पत्ति हुई।

महाभारत में सात स्वरों का उल्लेख है और गान्धार ग्राम का भी जो भारतीय संगीत की प्राचीन पद्धति के तीन मुख्य ग्रामों-षड्ज मध्यम और गान्धार- में से एक है जिसका आरम्भ निषाद स्वर से भी कहा जाता है और जिसका प्रयोग देवताओं द्वारा होता था।

सब से पुराने चार संगीतकार हैं--सोमेश्वर, कल्लिनाथ, भरत और हनुमत। कल्लिनाथ का मत सोमेश्वर के मत से जिसे शिव ब्रह्मा या ईश्वर मत भी कहते हैं बहुत कुछ मिलता है। भरत और हनुमत मत भी परस्पर बहुत कुछ मिलते हैं। आज कल का संगीत हनुमत मत पर आधारित है।

भरतमुनि का नाट्य शास्त्र (ईसा से कई शताब्दी पूर्व) शास्त्रीय संगीत के लिये वेद के समान है। यह प्रधानतः नाट्य कला पर लिखा गया है पर इस में तीन अध्याय (२८-३०) संगीत पर भी हैं। भरत के समय में राग प्रथा नहीं थी। उसके स्थान पर 'जाति' का गायन प्रचार में था। अठारह जातियों तथा दो ग्रामों षड्ज और मध्यम का वर्णन मिलता है। सात सात शुद्ध जातियां प्रति ग्राम से उत्पन्न हुईं और चार जातियां दोनों ग्रामों के संमिश्रण से। राग का सर्व प्रथम उल्लेख मतंग ऋषि के बृहद्देशी ग्रन्थ (ईसा से ४०० पूर्व) में मिलता है। भरत के समय की जाति इस समय राग बन चुकी थी।

मुसलमानों के भारत में आने से फारसी संगीत का प्रभाव उत्तर भारत के संगीत पर पड़ा। तरानों की सृष्टि हुई जो शब्द विहीन गायन है। कव्वाली के मिश्रण से ख्याल बना। इस परिवर्तन के नायक अमीर खुसरो थे जो सितार (सेहतार) के आविष्कारक कहे जाते हैं। उन्होंने प्रथम तीन तारों का प्रयोग किया [सेह=तीन] जो बाद में बढ़ कर सात हो गए। दूसरी ओर प्रमाण उपलब्ध है कि सप्ततार समुद्र गुप्त के समय में भारत से अरब पहुँचा। और भी परिवर्तन होते रहे पर दक्षिण भारत का संगीत अछूता रहा। अतः संगीत की दो पद्धतियां हो गई, उत्तरीय—हिन्दुस्तानी संगीत पद्धति और दक्षिणी या कर्नाटकीय संगीत-पद्धति। कर्नाटकीय संगीत पद्धति शुद्ध भारतीय है। तेहरवीं शताब्दी के आरम्भ में दक्षिण के पण्डित शार्ङ्गदेव ने 'सङ्गीत रत्नाकर' नाम की पुस्तक लिखी।

अकबर का काल संगीत का स्वर्ण युग था। प्रसिद्ध गायक तानसेन इनके दरबार के नवरत्नों में एक थे। दरबारी गायकों के अतिरिक्त इस काल में हरिदास, सूरदास, तुलसीदास, मीरा, विद्यापति, और बैजू

बावरा आदि भक्त कवि और गायक हुए। इसी समय ग्वालियर के राजा मानसिंह तोमर ने ध्रुवपद का आविष्कार किया। शाहजहां ने 'कविराज' जगन्नाथ को चांदी से तुलवाया था।

सन १६५० ई० के लगभग काशी के अहोबल पण्डित ने, जिन्होंने कहा जाता है संगीत द्वारा घाट पर बैठ गंगा को तरंगित कर अपने स्थान तक उठा दिया था 'संगीत पारिजात' लिखा जिस में उन्होंने सर्व प्रथम तार की लम्बाई द्वारा स्वरों के स्थान निर्दिष्ट किये। इन के शुद्ध स्वर काफी थाट के हैं। इस का फारसी अनुवाद सं०१७२४ ई० में हुआ।

सन १६७२ ई० में वैंकटमुखी ने 'चतुर्दण्डी प्रकाशिका' की रचना कर उसमें बहत्तर थाटों और एकथाट से ४८४ रागोंकी उत्पति सिद्ध की। यह पुस्तक ही आज हमारे दसथाट वाली पद्धति की प्रदर्शक बनी।

मुगुल साम्राज्य के अन्तिम संगीत प्रेमी बादशाह मुहम्मद शाह रङ्गीले (१७१६ ई०) हुए जिनके समय में तानसेन के वंशज सदारंग और अदारंग ने विलम्बित ढंग का ख्याल बांधा। इस शताब्दी के उत्तरार्ध में गुलामनबी ने शौरी के नाम से टप्पा गीत बनाया।

जयपुर नरेश प्रताप सिंह देव (१७७६ --१८०१) ने संगीत पण्डितों का एक बृहद सम्मेलन बुलाया। सर्व सम्मति से 'संगीत सार' लिखी गई। इस में विलावल थाट को सबसे पहले शुद्ध सप्तक माना गया

पुराने रागों को लोप होने से बचाने के लिये पं० विष्णु दिगम्बर पलुस्कर और पं० विष्णु नारायण भातखण्डे ने नोटेशन पद्धतियों का प्रचार किया। दोनों ने संगीत पर बहुत से ग्रन्थ लिखे और संगीत के कालेजों की भारत के प्रमुख नगरों में स्थापना की। चतुर पंडित भातखण्डे ने वैंकट मुखी की चतुर्दण्डी प्रकाशिका के आधार पर दस थाटों की पद्धति का प्रचार किया।

अध्याय २

सङ्गीतज्ञों की जीवनी

अमीर खुसरो

मीर खुसरो फारसी संस्कृत और हिन्दी के विद्वान कवि और संगीततज्ञ बलवन व खिलजी सम्राट अलाउद्दीन (१२९६–१३१६ ई०) के काल में हुए। इस समय दक्षिण में गोपाल नामक प्रसिद्ध गायक हुए जो अलाउद्दीन की देवगिरि विजय के उपरान्त दिल्ली लाए गये। मीर खुसरो ने इनका गाना शाही तख्त के नीचे छिप कर सुना और उसे गाकर दिखाया।

मुसलमान गायकों को संस्कृत गीतों को अपनाने में कठिनता देख खुसरो ने शब्द विहीन तराना गायन तथा कव्वाली का आविष्कार किया। वीणा की कठिनता के कारण खुसरो ने तीन तार का सरल वाद्य सेहतार बनाया जो बाद में सितार कहलाया। तबला की उत्पत्ति भी इन्होंने मृदंग के बीच से दो टुकड़े कर की। तालों में झुमरा सूलफाक आड़ा चौताल और रागों में सापर्दा जिल्फ साजगिरी आदि की उन्होंने सृष्टि की।

हरिदास स्वामी

हरिदास स्वामी का जन्म मुलतान में हुआ था। यह वृन्दावन में आकर रहने लगे थे। यह कृष्ण के प्रेम में मत्त हो गाते और नाचते थे इन्हें लोग ललिता सखी का अवतार मानते थे। प्रसिद्ध गायक तानसेन और बैजू बावरे स्वामी जी के शिष्य थे। अकबर ने उनके संगीत की ख्याति सुन उन्हें दरबार में बुलाना चाहा पर ऐसा असम्भव जान उनका गाना सुनने के लिए वे तानसेन के साथ नौकर बन वृन्दावन पहुँचे। स्वामी जी ने गाने से इन्कार कर दिया। इस पर तानसेन ने गलत राग

गाया। अब स्वामी जी से न रहा गया और ठीक गाकर सुनाने लगे। अकबर ने तानसेन से पूछा कि तुम इतना अच्छा क्यों नहीं गाते। उन्होंने उत्तर दिया मैं एक मनुष्य को प्रसन्न करने के लिये उसकी आज्ञा से गाता हूँ और स्वामी जी ईश्वर की आज्ञा से गाते हैं उन्हें प्रसन्न करने के लिये। स्वामी जी गायन वादन और नृत्य तीनों सिखाते थे। नृत्य सीखने वाले कत्थक कहलाए। उत्तरी भारत में आज प्रायः शत प्रति शत गायक घराने स्वामी जी की शिष्य परम्परा में है।

तानसेन

ग्वालियर से सात मील दूर बेहट नामक गांव में मकरंद पाण्डे के पुत्र रूप में स० १५३२ में तानसेन का जन्म हुआ। उनका बचपन का नाम तन्ना मिश्र था। बाद में यह मुसलमान हो गए। धर्म परिवर्तन के सम्बन्ध में यह भी कहा जाता है कि मुहम्मद गौस के आशीर्वाद से इनका जन्म हुआ। बालक को मकरन्द गौस के पास ले गए। उन्होंने अपना जूठा पान तन्ना के मुंह में डाल दिया जिससे बालक के गले में उनके गले का गुण आ जाय। पिता ने इस पर पुत्र को धर्मच्युत समझ गौस के पास ही छोड़ दिया। गौस स्वयं अच्छे गायक थे। उन्होंने बालक को गाना सिखाया और बाद में हरिदास स्वामी के पास भेजा। इस सम्बन्ध में एक और कथा है। तन्ना पशु पक्षियों की बोली बोलने में निपुण था अतः पिता ने उसे बगीचे में रख दिया था। एक दिन हरिदास स्वामी उधर से गुजरे। तन्ना उन्हें डराने के लिये शेर की आवाज में दहाड़ा। पता लगा कर तन्ना के गले के गुण पर मुग्ध हो उन्होंने उसे अपनी शिक्षा में ले लिया।

तानसेन पहले रीवां के बघेला राजा रामचन्द्र के दरबार में रहते थे। अकबर ने उनकी प्रशंसा सुन अपने राज्य काल के सातवें वर्ष में

उन्हें बुला भेजा। रीवां से विदाई पर राजा ने नंगे पैर उनकी डोली को सहारा दिया। मित्र के वियोग में एक वर्ष वे उदास रहे और कुछ न गाया। फिर राजकुमारी गलत गा कर उन्हें गवा सकी।

तानसेन अकबर के दरबार के सर्वोत्तम गायक थे। वे अकबर के दरबार के नव रत्नों में से थे। आईने अकबरी में अबुल फजल ने लिखा है कि पिछले हजार साल में तानसेन के समान गाने वाला भारत में नहीं पैदा हुआ। कहा जाता है कि दोपहर को उनके गाने से महल के चारों ओर अन्धेरा छा गया और रात सी हो गई। अन्य दरबारी गायकों ने द्वेष से अकबर को फुसला कर तानसेन को दीपक राग गाने को विवश किया। उन्होंने यमुना में खड़े हो कर गाया। उनके शरीर से आग निकलने लगी। अकबर की बेटी के मल्हार राग गाने से वर्षा हुई जिससे तानसेन बचगए। दूसरी किंवदन्ती के अनुसार दीपक राग के गाने पर तानसेन के शरीर पर पड़े घाव साबरमती के किनारे तोम और ताना नामक दो युवतियों के मल्हार राग गाने से अच्छे हुए। तराने में आने वाले तोम नोम शब्द इनकी स्मृति में हैं। तानसेन ने शाही आज्ञा द्वारा दीपकराग का गाया जाना बन्द करवादिया।

तानसेन कवि भी थे। सगीत शास्त्र पर एक ग्रन्थ उन्होंने दोहों में लिखा। उन्होंने गीत व गाने बनाये। 'रागमाला' गीत उनकी सृष्टि है। उन्होंने दरबारी कानड़ा मियां की सारंग मियां मल्हार आदि रागों को जन्म दिया। मियां तानसेन की उपाधि है। उन्होंने रुबाब यन्त्र का आविष्कार किया। उनके वंशजों की एक शाखा रुबाबिए कहलाती है।

तानसेन की मृत्यु सं० १५६५ ई० में कही जाती है। उनकी समाधि ग्वालियर में उनके गुरु गौस मुहम्मद के मकबरे के पास है। निकट ही इमली का पेड़ था जिसको पत्तियों से जड़ तक गवंये कोकिल कण्ठी बनने के लिये चाट गये हैं। यहां दरबार की ओर से वर्ष में एक

बार उर्स मनाया जाता है।

विष्णु दिगम्बर पलुस्कर

आपका जन्म बम्बई प्रान्त में सन् १८७२ ई० को श्रावण पूर्णिमा को हुआ। सङ्गीत शिक्षा प्राप्त करके वे १८९६ ई० में संगीतोद्धार के लिये भ्रमण के लिये निकल पड़े और अपने सुमधर आकर्षक और प्रभावशाली संगीत द्वारा लोगों में उस के प्रति प्रेम पैदा किया। पहले लाहौर में १९०१ ई० में उन्होंने गान्धर्व महाविद्यालय की स्थापना की। १९०८ ई० में बम्बई में भी गान्धर्व विद्यालय को उन्होंने खोला। बाद मे भी वे भारत भ्रमण करते रहे और संगीत तथा सगीतज्ञों के सम्मेलन करते रहे। १९२२ ई० में नासिक में उन्होंने रामनामाधार आश्रम खोला जहां रघुपति राघव राजाराम पतित पावन सीताराम का चौबीस घण्टे अखण्ड कीर्तन होने लगा। उन्होंने सगीत में एक पवित्र वातावरण उपस्थित किया। उनकी मृत्यु २१ अगस्त १९३१ में हुई।

विष्णु नारायण भातखण्डे

आपका जन्म बम्बई प्रान्त में १० अगस्त १८६० ई० को कृष्ण-जन्माष्टमी के दिन हुआ। सन् १८८३ ई० में बी. ए. और १८९० में एल एल. बी. कर पहले कराची फिर बम्बई में वकालत करने लगे। पण्डित जी होनहार गायक और सितार तथा बांसुरी के अच्छे वादक थे। संगीत के पूर्ण अध्ययन और खोज के लिए उन्होंने १८९२ से ९५ ई० तक संस्कृत हिन्दी बंगला गुजराती और तेलेगू का अध्ययन किया और १९०४ में सगीत सम्बन्धी यात्रा आरम्भ की। दक्षिण से उत्तर तक भ्रमण कर पुस्तकालयों में संगीत ग्रन्थों को देखा और संगीतज्ञों से विचार विनिमय किया। गायकों के गाने का उन्होंने नोटेशन किया। उन्होंने लखनऊ में मैरिस म्यूजिक कालेज ग्वालियर में माधव संगीत विद्यालय और बड़ौदा में स्कूल आफ इडियन म्यूजिक स्थापित किये। उनकी मृत्यु १९ सितम्बर स० १९३६ ई० में हुई।

अध्याय ३

ध्वनि विज्ञान

संसार में शक्ति छः रूपों में पाई जाती है। वे यांत्रिक शक्ति ताप, प्रकाश, विद्युत, चुंबकत्व और ध्वनि हैं। शक्ति को एक रूप से दूसरे में विशेष विधि द्वारा बदला जा सकता है। आधुनिक विज्ञान के चमत्कारों रेडियो, टेलीविजन, टाकीज़, मोटर, डायनेमो, टेलीग्राफ, टेलीफोन, हीटर, बिजली का प्रकाश आदि में यही रूप परिवर्तन का सिद्धान्त कार्य करता है।

ध्वनि तरंगों में चलती है। तरंगों के लिए कोई माध्यम चाहिये जिसमें वे पैदा हो सकें। ध्वनि की तरंगे वायु, द्रव या ठोस पदार्थ में पैदा हो सकती हैं। शून्य में ध्वनि नहीं पैदा हो सकती।

पानी की सतह पर की तरंगों से हम परिचित हैं। यदि तरंगित पानी पर एक कागज की नाव छोड़ दी जाय तो वह तरंगों के साथ आगे नहीं बढ़ती पर उनके कारण केवल एक स्थान पर ही ऊपर नीचे उठती गिरती रहेगी। अतः तरंग के आगे बढ़ने पर जल के कण आगे नहीं बढ़ते वरन एक स्थान पर ही उठते गिरते या दोलन करते रहते हैं। ध्वनि की तरंगे भी वायु में इसी प्रकार आगे बढ़ती हैं। वायु के कण उनके साथ आगे नहीं बढ़ते वरन केन्द्रीय स्थान पर दोलन करते रहते हैं। केन्द्रीय स्थान से कण के अधिकतम हटाव को दोलन विस्तार (**Vibration**) कहते हैं। तरंग की दो पास पास की चोटियों के बीच की दूरी को तरंग दैर्ध्य (**Wave Length**) कहते हैं। किसी स्थान पर एक सेकण्ड में जितनी तरंगे उठती हैं उस संख्या को स्पंदन वेग या कंपनाक या आवृत्ति (**Frequency**) कहते हैं। तरंग दैर्ध्य और दोलन संख्या में परस्पर सम्बन्ध है। उनका गुणन फल ध्वनि का वेग देता है अर्थात् एक सेकन्ड में ध्वनि कितनी दूर जाती है।

दोलन संख्या × तरंग दैर्ध्य = वेग

वायु में ध्वनि का वेग (**Velocity**) ११२० फीट प्रति सेकन्ड है। प्रकाश का वेग १८६००० मील प्रति सेकन्ड है। यही कारण है कि बादलों की टक्कर से बिजली का प्रकाश और गर्जन एक साथ होता है पर प्रकाश उसी क्षण दिखाई पड़ जाता है और गर्जन कुछ देर बाद सुनाई पड़ता है। प्रकाश और गर्जन के बीच के समय को ध्वनि के वेग से गुणा कर बादल की ऊंचाई जान सकते हैं।

ध्वनि में भेद करने वाली तीन बातें होती हैं।

रूपभेद या ध्वनिका बड़ा या छोटापन (**Magnitude, intensity** या **Loudness**) यह दोलन विस्तार के अनुसार होता है जो ध्वनि उत्पादक की शक्ति पर पर आश्रित है। ध्वनि उत्पादन में जितनी ही अधिक शक्ति लगेगी दोलन विस्तार उतना ही अधिक होगा और ध्वनि उतनी ही अधिक जोर की होगी।

स्थान भेद—ध्वनि का ऊंचा या नीचापन (**Pitch**)

इसका सम्बन्ध प्रति सेकण्ड की दोलन संख्या से है। यह संख्या जितनी ही अधिक होगी ध्वनि उतनी ही ऊंची होगी और जितनी ही यह संख्या कम होगी ध्वनि उसी परिमाण में नीची होगी।

सब से नीची ध्वनि जो सुन सकते हैं १६ से ३० कंपन प्रति सेकन्ड की होती है। ऊंची से ऊंची ध्वनि ३००० से ४२०० आन्दोलन संख्या की सुनी जा सकती है। यह संख्याएं कान के ऊपर आश्रित है। सब के लिये एक ही नियम लागू नहीं होगा। बोलने में नीची से नीची ८० कंपन और ऊंची से ऊंची ११५२ कंपन प्रति सेकन्ड की ध्वनियां उत्पन्न की जा सकती हैं।

१२००० कंपन वाली शक्ति तरंगें रुई में आग लगा देंगी।

१५ हजार कंपन वाली तरंग पानी को खौला देगी और ३५ हजार कंपन प्रति सेकन्ड वाली शक्ति तरंग बहुत से जीवों का संहार कर सकती है।

जाति भेद—नाद की जाति या गुण (**Quality, character** या **timbre**) इस से ध्वनि के गुण का बोध होता है। एक ही दोलन विस्तार और तरंग दैर्ध्य या दोलन संख्या की दो ध्वनियां भिन्न हो सकती हैं। इस भिन्नता के ही कारण बिना उदगम स्थान को देखे केवल सुन कर ही जान लिया जाता है कि ध्वनि पुरुष की है या स्त्री की, या हारमोनियम, सितार, बांसुरी आदि में किस की है।

ध्वनि का व्यतिकरण और स्थावर या स्थिर तरंग

जब कोई तरंग परावर्तित हो आने वाली तरंग पर पड़ती है तो कुछ स्थान जहां दोनों तरंगे विपरीत कला (**Phases**) में होती है गतिरहित हो जाते हैं। इन्हें निःस्पंद या स्थिर बिन्दु (**Node**) कहते हैं। इनके बीच के स्थान जहां तरंगे समान कला में होती हैं, अधिकतम गति के हो जाते हैं यह स्पंद बिन्दु (**antinode**) कहलाते हैं। अतः मिश्रित तरंग स्थिर तरग (**Stationary wave**) कहलाती है। पास पास के दो निःस्पंद या स्पंद के बीच की दूरी मिश्रित तरंग की आधी तरंग दैर्ध्य होती है। बांसुरी और तार में यह सिद्धान्त काम करता है।

बांसुरी में मुख के पास एक छिद्र होता है। यहां पर सकरे मार्ग से आती हवा फैलती है अतः स्पद बनता है। इससे निकटतम जो छेद बजाते समय खोला जाता है वहां भी स्पंद बनता है। इन दोनों के बीच की दूरी को दूना कर ११२० फीट में भाग देने पर पैदा हुई ध्वनि की कंपन संख्या मिलेगी।

उपरोक्त दोनों स्पंदों के मध्य में एक निःस्पंद होगा। यदि बीच में निःस्पंद की संख्या बढ़ाई जाय तो क्रम से निःस्पंद स्पंद और निःस्पद

मिलेंगे इस प्रकार दोनों छेदों के बीच की दूरी एक तरंग दैर्घ्य के बराबर हो जाएगी अतः नई उत्पन्न ध्वनि की कंपन संख्या पहली ध्वनि की दोलन संख्या से दुगनी होगी।

तारों में भी मिलता जुलता सिद्धान्त कार्य करता है। तार के सिरे बंधे होने के कारण बांसुरी के प्रतिकूल निःस्पंद देते हैं। इनके बीच में स्पंद रहता है। तार की लम्बाई आधी तरंग दैर्घ्य देती है। अगली ऊंची ध्वनि पाने के लिये बीच में क्रम से स्पंद निःस्पंद और स्पंद होंगे और तार की लम्बाई तरंग दैर्घ्य देगी।

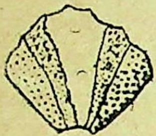
तार की दोलन संख्या उसकी लम्बाई के अतिरिक्त उसके तनाव और मुटाई पर भी आश्रित होती है। तार की लम्बाई बढ़ाने से कम्पन संख्या उसी अनुपात में घटती है और लम्बाई घटाने से दोलन संख्या उसी अनुपात में बढ़ती है। तार की मोटाई के लिये भी यही नियम है मोटाई बढ़ने से दोलन संख्या घटती और मोटाई के घटने से यह उसी अनुपात में बढ़ती है। तार का तनाव बढ़ने या घटने पर उसके वर्गमूल के अनुपात में दोलन संख्या बढ़ती या घटती है। तार का घनत्व बदलने पर कंपन वेग उसके वर्गमूल के उलटे अनुपात में बदलता है।

अनुनाद—[Resonance]

यदि दो तार समान दोलन वाले हों तो एक के बजाए जाने पर दूसरा स्वयं बजने लगता है, यह सह कंपन (Sympathetic Vibration) का सिद्धान्त कहलाता है

थरथराहट—(Beats)

लगभग समान कंपन वेग (तरंग दैर्घ्य) की दो ध्वनि तरंगों के मिलने से चढ़ती उतरती ध्वनि पैदा होती है जिसकी प्रति सेकन्ड संख्या कम्पन वेगों के अन्तर के बराबर होती है।



अध्याय ४

ध्वनि उत्पादक और श्रवणेन्द्रिय

गला और बोलना

मुंह से फेफड़ों को जाने वाली बायु नली ऊपरी भाग में फैली होती है जो गले में उभरी हुई जान पड़ती है। इस भाग में ही ध्वनि पैदा होती है। इसके आर पार दो अर्ध वृत्तीय परदे फैले होते है जो नली की दीवारों से जुड़े रहते हैं पर किनारों पर स्वतंत्र होते हैं जिससे उनके बीच में मार्ग रहता है। श्वास लेते समय इस मार्ग की चौड़ाई अधिक रहती है। बोलने के समय मांस पेशियों के तनाव से यह परदे खिच जाते है और मार्ग संकीर्ण हो जाता है। वाहर निकलती हुई हवा परदों से टकरा कर उनमें कम्पन उत्पन्न करती है जिससे हारमोनियम की भांति ध्वनि होने लगती है। इस प्रकार व्याकरण के बारह स्वर और संगीत के स्वर गले में उत्पन्न होते हैं।

गले के परदे का तनाव बढ़ाने से ध्वनि का कंपन वेग बढ़ता है अतः उस की ऊंचाई बढ़ जाती हैं। स्त्रियों व बालकों के गले के परदे छोटे और पतले होने के कारण उनमें कम्पन वेग अधिक रहता है। अतः उनकी ध्वनि पुरुषों से ऊंची (पतली) होती है।

व्याकरण के व्यंजनों को उत्पन्न करने में जीभ और होंठ काम करते है। प्, फ्, ब्, भ्, म्, और व् ओठ से बनने के कारण ओष्ठय कहे जाते हैं।

शेष में जिह्वा काम करती है जो दांतों, तालु, मूर्धा या कंठ को छूती है। इस प्रकार त्, थ्, द्, ध्, दंत्य, न्, र्, ल्, स् वर्त्स्य, च्, छ्, ज्, झ्, ञ्, य्, श्, तालव्य, ट्, ठ्, ड्, ढ्, ण्, ड़्, ढ़्, ष्, मूर्धन्य, क्, ख्, ग्, घ्, ङ् कंठय और ह् उरस्य हैं।

कान और सुनना



कान तीन भागों में बटा है-बाहरी बीच का और भीतरी।

बाहरी भाग में कोमल अस्थि का ढांचा, जिस का काम शब्द की तरंगों को इकट्ठा करना है, और कान की नली आते है। कर्ण नलिका की लंबाई लगभग एक इंच होती है और इसके अन्त में पतला तना पर्दा होता है। नली की खाल पर कोठे होते हैं जो मोम निकालते हैं।

बीच का भाग एक कोठरी है जो कर्ण नलिका के पीछे है। दोनों के बीच में उपरोक्त परदा है। इस कोठरी के दूसरी ओर जिधर कान का भीतरी भाग है एक और पतला पर्दा है। दोनों परदे तंतुओं से बँधी तीन हड्डियों से संबन्धित होते हैं। इस कोठरी से एक नली गले में खुलती है जिससे इसमें गले के मार्ग से हवा आ सकती है।

अन्दर के परदे से मिला हुआ अन्दर का भाग होता है जो छोटी कोठरी है जिससे एक शंख के समान लपटी और तीन अर्ध वृत्तीय नलिकाएं जुड़ी हुई होती हैं। अन्दर का कान का कुल भाग द्रव से भरा रहता है। शंखाकार नली में ध्वनि स्नायु के सिरे रहते हैं जो बड़े मस्तिष्क को जाते हैं। अर्धवृत्त नलियों में भी स्नायु के सिरे होते हैं जो छोटे मस्तिष्क को जाते हैं। इनका सम्बन्ध शरीर के संतुलन से होता है।

वायु में चलती ध्वनि की तरंगें कान के परदे पर पड़ उसमें कंपन उत्पन्न करती हैं। यह कंपन मध्यकान की श्रंखलादार हड्डियों द्वारा अन्दर के परदे को पहुँचता है जिसके कम्पन से अन्दर के कान के द्रव में कंपन होता है अतः द्रव में पड़े ध्वनि स्नायु के सिरे भी कंपन करने लगते हैं। यह प्रभाव मस्तिष्क को पहुँचते हैं जहां ध्वनि का ज्ञान होता है।

अध्याय ५

संगीत के स्वर

गीत वाद्य अरु नृत्य त्रय, मिलि कहाय संगीत।
नृत्य ऽनुगामी वाद्य को, वाद्यऽनुगामी गीत॥

सङ्गीत रत्नाकर में गायन वादन और नृत्य तीनों के मेल को सङ्गीत कहा है। इन में गायन प्रधान है क्योंकि गायन के आधीन वादन है और वादन के आधीन नृत्य हैं। सङ्गीत में गायन की प्रधानता उस के उपसर्ग सम् से प्रकट होती है जो विशेषता प्रकट करता है। अतः सङ्गीत का शाब्दिक अर्थ उत्कृष्ट गायन है। सम् का अर्थ साथ भी है जो उपरोक्त परिभाषा का आधार है। सगी + इति के अर्थ में सङ्गीत अकेले का संगी भी है।

संगीत का सम्बन्ध नाद से है। नाद का अर्थ ध्वनि है। नाद या ध्वनि दो प्रकार की होती हैं--सुरीली और बेसुरी। बेसुरा नाद कोलाहल मात्र है। केवल सुरीला नाद संगीतोपयोगी है। सुरीली ध्वनियों में लगातार कंपन [**rhythmical vibration**] होता है।

संगीतोपयोगी नादों में ऊंचे और नीचेपन के अनुसार कुछ ध्वनियां चुन ली गई हैं जिन्हें स्वर कहते हैं। इनके निश्चित स्थान होते हैं और इनके बीच निर्धारित अन्तर होते हैं।

मुख्य स्वर सात हैं जिन्हें शुद्ध स्वर कहते हैं। यह स्वर नीचे से ऊपर जाते हुए षडज, ऋषभ, गान्धार, मध्यम, पञ्चम, धैवत और निषाद कहे गये हैं। इनके प्रथम अक्षर ही सुभीते के कारण इनके द्योतक बन गये। यथा षडज से सा, ऋषभ से रे, गान्धार से ग, मध्यम से म, पञ्चम से प, धैवत से ध, और निषाद से नि।

षडज ऋषभ गन्धार स्वर, मध्यम पञ्चम आन।
धैवत बहुरि निषाद को, स र ग म प ध नी जान॥

स्वरो के नामकरण में भी रहस्य छिपा है। षडज का अर्थ है छः को उत्पन्न करने वाला। किसी भी ध्वनि को सा मान कर शेष छः स्वर निश्चित किये जाते हैं। षडज का अर्थ छः से उत्पन्न भी किया जाता है। चौथा स्वर सात स्वरों के मध्य में होने से मध्यम कहा गया है। पञ्चम को पांचवें स्थान पर होने से यह नाम मिला है। ऋषभ का अर्थ बैल, धैवत का घोड़ा और निषाद का हाथी है। यह स्वर इन पशुओं की बोलियों में पाये गये थे।

गाय रँभाति ऋषभ स्वरहिं, अजा गँधारहिं बाद।
धैवत बाजिहिं पाइये, हस्ती गदहि निषाद॥

सातो स्वर सा, रे, ग, म, प, ध, नी, के प्रथम चार स्वर सा, रे, ग, म सरगम शब्द बनाते हैं जिसका अर्थ है संगीत में सात स्वरों के उतार चढ़ाव का क्रम। सरगम शब्द 'स्वर ग्राम' का भी बिगड़ा रूप है। उपरोक्त सात स्वरों के समूह को सप्तक कहते हैं। ग्राम शब्द सप्तक का समानार्थक है।

सप्तक तीन है--मंद्र मध्य और तार। मध्य सप्तक के स्वरों में हम बोलते हैं। मध्यसे मद्र आधा नीचा और तार दूनाऊंचा होता है। तार स्वर ऊपर बिन्दु लगा और मंद्र स्वर नीचे बिन्दु लगा प्रकट करते हैं

स्वरों का स्थान निर्देशन दो प्रकार से होता है एक तो तार की लम्बाई से और दूसरा आन्दोलन संख्या से। दूसरी विधि पाश्चात्य और आधुनिक है। प्रथम विधि भारतीय है जिसे सर्वप्रथम अहोबल ने सगीत पारिजात में दिया जिसका सूत्र यों होगा।

छत्तिस बत्तिस तीस अरु, सत्ताइस चौबीस।
क्रम सों सरगमपधनि मिल, इकिस तिहाई बीस।
अरध तार के किए तें, मिलत तार स्वर आय।
दुगने लम्बे तार पै, मन्द्र षड़ज मिल जाय॥

स्वर को देने वाले तार की लम्बाई, स्वर की आन्दोलन संख्या [सा की आन्दोलन संख्या २४० और उसे देने वाले तार की लम्बाई एक गज लेते हुए] और स्वरों का षडज से अन्तर नीचे दिये गये हैं।

स्वर	तार की लम्बाई	आन्दोलन संख्या	षडज से अन्तर
षडज	३६ इञ्च	२४०	—
ऋषभ	३२	२७०	९/८
गान्धार	३०	२८८	६/५
मध्यम	२७	३२०	४/३
पञ्चम	२४	३६०	३/२
धैवत	२१$\frac{१}{३}$	४०५	२७/१६
निषाद	२०	४३२	९/५
तार षडज	१८	४८०	२
मन्द्र षडज	७२	१२०	२

उपरोक्त अहोबल के समय के शुद्ध स्वरों में गान्धार और निषाद आजकल शुद्ध स्वर नहीं माने जाते। यह स्वर काफी थाट के हैं। चतुर पण्डित भातखण्डे के लक्ष्य संगीत के अनुसार आधुनिक गान्धार और निषाद इस प्रकार हैं जो विलावल थाटके शुद्ध स्वर हैं।

गांधार	२८$\frac{२}{३}$	इञ्च तार	३०१$\frac{१७}{४३}$	आन्दोलन
निषाद	१९$\frac{१}{९}$	,,	४५२$\frac{४}{४३}$	,,

पञ्चम का नियम

रि-ध गान्धार- निषाद अरु, मध्यम-षडजहिं तार।
षडज और पञ्चम स्वरहिं, रहत एक व्यवहार।

पञ्चम का जो षडज से सम्बन्ध है [अर्थात् $\frac{३}{२}$ अन्तर] वही संबन्ध ऋषभ गांधार और मध्यम स्वरों का अपने से पांचवे स्वर धैवत, निषाद और तार षडज से क्रमशः है।

पञ्चम के नियम को और आगे बढ़ाने का प्रयास किया गया है। एक तार को षड्ज में मिला कर दूसरे तार को उसके पञ्चम में मिलाये। फिर इस पञ्चम वाले तार को षड्ज मान तीसरे तार पर इसका पञ्चम मिलाए वह अगले सप्तक का ऋषभ देगा। इसकी लम्बाई दुगनी करने पर पहले सप्तक का ऋषभ बोलेगा। इसका पञ्चम मिलाने पर धैवत फिर उसी प्रकार करने पर क्रमसे गांधार निषाद आदि* मिलेंगे। यह नियम बिल्कुल ठीक नहीं है जैसा नीचे दी सारिणी से प्रकट होगा।

स्वर	सा	रे	ग	प	ध	नि
प्राप्त आन्दोलन	२४०	२७०	३०३$\frac{३}{४}$	३६०	४०५	४५५$\frac{५}{८}$
वास्तविक आन्दोलन	२४०	२७०	३०१$\frac{१७}{४३}$	३६०	४०५	४५२$\frac{४}{४३}$

विकृत स्वर

मुख्य शुद्ध स्वरों के बीच में और भी कई विशेष स्वर स्थान नियत हुए जिन्हें विकृत स्वर (Chromatic) कहा गया। जब कोई स्वर अपने निश्चित स्थान से ऊपर या नीचे हटता है तो उसे विकृत स्वर कहते हैं। अपने शुद्ध स्थान से ऊपर चढ़ने पर स्वर तीव्र कहा जाता है और नीचे उतरने पर कोमल। ऐसे विकृत स्वर सप्तक में पांच हैं— कोमल ऋषभ, कोमल गान्धार, तीव्र मध्यम, कोमल धैवत और कोमल निषाद। इन में चार स्वर कोमल और एक तीव्र है। इस प्रकार सप्तक सात शुद्ध और पांच विकृत कुल बारह स्वरों का बना है।

भातखण्डे पद्धति में कोमल स्वर के नीचे पड़ी रेखा खीचते हैं और तीव्र स्वर के ऊपर खड़ी रेखा खींचते है। बारहों स्वरों का क्रम इस प्रकार है।

सा, रे, रे, ग, ग, म, म, प, ध, ध, नि, नि

शुद्ध स्वरों को तीव्र कहने का भी [illegible]

*म। रे, ध, ग, नि, म

अहोबल और श्री निवास के शुद्ध गांधार और निषाद आधुनिक कोमल गांधार और कोमल निषाद हैं। शेष तीन विकृत स्वरों पर मतभेद है।

विकृत स्वर	भातखण्डे		श्री निवास		पाश्चात्य
	तार की लम्बाई	कंपन वेग	तारकी लम्बाई	कंपन वेग	
कोमल ऋषभ	३४ इञ्च	$२५४\frac{२}{१७}$	$३३\frac{१}{३}$ इञ्च	$२५९\frac{१}{५}$	२५६
तीव्र मध्यम	$२५\frac{१}{२}$,,	$३३८\frac{१४}{१७}$	$२५\frac{१}{९}$,,	$३४४\frac{८}{११३}$	$३३७\frac{१}{२}$
कोमल धैवत	$२२\frac{२}{३}$,,	$३८१\frac{३}{१७}$	$२२\frac{२}{९}$,,	$३८८\frac{४}{५}$	३८४

दो स्वर षड्ज और पञ्चम विकृत नहीं होते। कारण यह है कि षडज आधारभूत स्वर है और पञ्चम स्वर उससे पञ्चम भाव रखता है। इन्हें अचल स्वर कहते हैं

दक्षिणी या कर्नाटकीय पद्धति के स्वर

कर्नाटकीय पद्धति के शुद्ध स्वर रामामात्य की स्वर मेल कलानिध [स. १५५०] के अनुसार इस प्रकार हैं।

कर्नाटकीय शुद्ध स्वर	आन्दोलन संख्या	आधुनिक उत्तरी स्वर
षडज	२४०	षडज
ऋषभ	२५६	कोमल ऋषभ
गांधार	२७०	शुद्ध ऋषभ
मध्यम	३२०	मध्यम
पञ्चम	३६०	पञ्चम
धैवत	३८८	कोमल धैवत
निषाद	४०५	शुद्ध धैवत

दक्षिणी पद्धति का शुद्धमेल मुखारी है जिसे आज कल कनकांगी भी कहते हैं। शेष पांच स्वर इस प्रकार हैं।

दक्षिणी-साधारण ग, अन्तर ग, प्रति म; कैशिक नि, काकली नि
उत्तरी; कोमल ग, शुद्ध ग, तीव्र म, कोमल नि शुद्ध नि

अध्याय ६

पाश्चात्य स्वर

पाश्चात्य संगीत पद्धति में स्वर वर्णमाला के प्रथम सात अक्षरों द्वारा प्रकट किये जाते हैं। उन के नाम इस प्रकार हैं।

[सी]	[डी]	[ई]	[एफ]	[जी]	[ए]	[बी]	[सीं]
Do	**Re**	**Mi**	**Fa**	**Sol**	**La**	**Si**	**Do**

इन में प्रत्येक बाद वाला स्वर पहले स्वर से ऊंचा है। सप्तक को आक्टेव [Octavce] कहते हैं क्योंकि अगले सप्तक की सी को भी लेने से कुल आठ स्वर हो जाते हैं।

दो स्वरों के बीच का अन्तर उनकी दोलन संख्याओं के अनुपात से प्रकट किया जाता है न कि उनके परस्पर घटाये जाने से प्राप्त अन्तर से।

स्वरों की दोलन संख्याएं तथा उनके सी और पहले स्वर से अन्तर इस प्रकार हैं।

स्वर	दोलनाङ्क	सी से अन्तर	स्वरान्तर	भारतीय स्वर	कंपनांक
[सी]	२४०	—	—	षडज [सा]	२४०
[डी]	२७०	९/८	९/८	ऋषभ [रे]	२७०
[ई]	३००	५/४	१०/९	गांधार [ग]	३०१ १७/४३
[एफ)	३२०	४/३	१६/१५	मध्यम [म]	३२०
[जी]	३६०	३/२	९/८	पञ्चम [प]	३६०
[ए]	४००	५/३	१०/९	धैवत [ध]	४०५
[बी	४५०	१५/८	९/८	निषाद [नि]	४५२ ४/४३
[सीं]	४८०	२	१६/१५	तार षडज [सां]	४८०

हिन्दुस्तानी संगीत पद्धति के शुद्ध स्वरों से यह पर्याप्त मेल खाते हैं। केवल गांधार [ई], धैवत [ए] और निषाद [बी] में थोड़ा सा अन्तर है।

स्वरान्तर केवल तीन मिलते हैं, ९/८, १०/९ और १६/१५। ९/८ अन्तर को मेजर टोन या वृहदान्तर, १०/९ अन्तर को माइनर टोन या क्षुद्रान्तर और १६/१५ अन्तर को सेमीटोन या मध्यान्तर कहते हैं।

दस नौ माइनर टोन बन, मेजर में नौ आठ।
सेमी टोनहिं पाइयत, अन्तर चौसठ साठ॥

आक्टेव में तीन मेजर टोन(डी/सी, जी/एफ,बी/ए) दो माइनर टोन [ई/डी, ए/जी] और दो सेमीटोन (एफ/ ई, सी/बी) मिलते हैं।

डी-सी, जी-एफ अरु बि-ए, अन्तर मेजर टोन।
ई-डी, ए-जी माइनर, बाकी सेमीटोन॥

ऐसे सप्तक या ग्राम को जिसमें स्वरान्तर समान न हो स्वाभाविक ग्राम (**Natural Scale**) कहते हैं

विविध प्रकारके स्वरान्तरों से विविध प्रकार के ग्राम बन सकते हैं। ऐसे ग्राम जिनमें वृहदान्तर और मध्यान्तर मिलकर पांच और दो क्षुदांतर हों पूर्ण स्वरिक ग्राम (**Diatonic Scale**) कहलाते हैं।

भारतीय शुद्ध स्वर भी पूर्ण स्वरिक ग्राम बनाते हैं। यथा अहोबल के काफी मेल के स्वर।

रे/सा = प/म = ध/प = ९/८ (वृहदरांतर-तीन)
म/ग = सां/नि = १०/९ [क्षुद्रांतर- २]
ग/रे = नि/ध = १६/१५ (मध्यांतर २)

हिन्दुस्तानी सङ्गीत पद्धति के बिलावल मेल के आधुनिक शुद्ध स्वर

रे/सा = प/म = ध/प = ९/८ (वृहदान्तर-३)
ग/रे = नि/ध = १०/९ (क्षुद्रान्तर-२)
म/ग = सां/नि = १६/१५ (मध्यान्तर- २)

पूर्ण स्वरिक ग्राम में केवल प्रथम स्वर (सा,c) ही प्रधान स्वर (की नोट) होता है अर्थात् उससे ही ग्राम के अन्य स्वर निकाले जाते हैं। अतः भारतीय स्वर ग्राम षडज ग्राम कहलाता है।

भारतीय सङ्गीत की यह विशेषता है कि हम अपनी सुविधा के अनुसार कहीं पर भी सा को कायम कर फिर शेष स्वरों को इसके अनुसार नियत कर सकते हैं। पाश्चात्य सङ्गीत में यह बात नहीं है। उस में मूल स्वर षडज (फण्डामेन्टल नोट) किसी एक निश्चित कम्पन मात्रा का (जैसे २४०,२५६) स्टैन्डर्ड मान लिया जाता है।

अष्ट स्वर माप (टेम्पर्ड स्केल)

गाने वाला बाजे के सा को अपनी आवाज से कहीं नीचे पा सकता है। अतः वह अगले स्वर से आरम्भ करना चाहेगा। किन्तु यदि वाद्य पूर्ण स्वरिक ग्राम में की बोर्ड प्रकार का है तो उसका रे आधार स्वर का काम नहीं देगा क्योंकि रे से ग का अन्तर (१६/१५) सा से रे के अन्तर (६/८) के बराबर नहीं है। इसी प्रकार अन्य स्वरों के सम्बन्ध में भी कठिनाई होगी। ऐसी परिस्थिति का सामना करने के लिये वाद्य में सुधार किया जाता है।

यह देखा गया कि यदि ग्राम के अन्तर २ को बारह बराबर अन्तरों में बाटें तो हम पांच अधिक स्वरों के अतिरिक्त सात स्वर पाते हैं जिनकी दोलन संख्याएं पाश्चात्य पूर्ण स्वरिक ग्राम की दोलन संख्याओं से अधिक भिन्न नहीं है और प्राप्त बारहों स्वर भारतीय स्वरों से किसी हद तक मेल खाते हैं। गणना का ढङ्ग यह है।

मान लो सा-सां ग्राम में समान अन्तर पर बारह ध्वनियां सा रे, रे, ग, ग,म, मं, प, ध, ध, नि, नि हैं और उनमें समान अन्तर य है।

$$\frac{\text{रे}}{\text{सा}}=\frac{\text{रे}}{\underline{\text{रे}}}=\frac{\text{ग}}{\text{रे}}=\frac{\text{ग}}{\underline{\text{ग}}}=\frac{\text{म}}{\text{ग}}=\frac{\text{मं}}{\text{म}}=\frac{\text{प}}{\text{मं}}=\frac{\text{ध}}{\text{प}}=\frac{\text{ध}}{\underline{\text{ध}}}=\frac{\text{नि}}{\text{ध}}=\frac{\text{नि}}{\underline{\text{नि}}}=\frac{\text{सां}}{\text{नि}}=\text{य}$$

$$\therefore \frac{\text{रे}}{\text{सा}}\times\frac{\text{रे}}{\underline{\text{रे}}}\times\frac{\text{ग}}{\text{रे}}\times\frac{\text{ग}}{\underline{\text{ग}}}\times\frac{\text{म}}{\text{ग}}\times\frac{\text{मं}}{\text{म}}\times\frac{\text{प}}{\text{मं}}\times\frac{\text{ध}}{\text{प}}\times\frac{\text{ध}}{\underline{\text{ध}}}\times\frac{\text{नि}}{\text{ध}}\times\frac{\text{नि}}{\underline{\text{नि}}}\times\frac{\text{सां}}{\text{नि}}=\text{य}^{12}$$

या $\frac{\text{सां}}{\text{सा}}=\text{य}^{12}$; चूंकि $\frac{\text{सां}}{\text{सा}}=२$, $\therefore\ \text{य}^{12}=२$, $\therefore\ \text{य}=[२]^{\frac{1}{12}}$

स्वर सा से अन्तर			दोलन संख्या गणना से	दोलन संख्या पाश्चात्य	दोलन संख्या भारतीय
सा	$=(२)^{0/12}=$	१	२४०	२४०	२४०
रे̲	$=(२)^{1/12}=$	१.०५९	२५४.२	२५६	२५४, 2/17
रे	$=(२)^{2/12}=$	१.१२३	२६९.४	२७०	२७०
ग̲	$=(२)^{3/12}=$	१.१९२	२८६	२८८	२८८
ग	$=(२)^{4/12}=$	१.२६	३०२.४	३००	३०१ 17/43
म	$=(२)^{5/12}=$	१.३३५	३२०.४	३२०	३२०
मं	$=(२)^{6/12}=$	१.४१५	३३९.६	३३७½	३३८, 14/17
प	$=(२)^{7/12}=$	१.४९८	३५९.४	३६०	३६०
ध̲	$=(२)^{8/12}=$	१.५८८	३८१.१	३८४	३८१, 3/17
ध	$=(२)^{9/12}=$	१.६८२	४०३.६	४००	४०५
नि̲	$=(२)^{10/12}=$	१.७८१	४२७.४	४३२	४३२
नि	$=(२)^{11/12}=$	१.८८८	४५३.०	४५०	४५२ 4/43
सां	$=(२)^{12/12}=$	२	४८०	४८०	४८०

इस समान अन्तर माप को भ्रष्ट स्वर माप कहते हैं। इसका प्रयोग हारमोनियम में किया गया है।

अध्याय ७

श्रुतियां

प्राचीन काल में सात स्वरों के बीच में उन के अतिरिक्त पन्द्रह सुरीली जगहें और पाई गईं। इस प्रकार कुल बाइस सङ्गीतोपयोगी जगहें हुईं। इन्हें श्रुति कहा गया। श्रुति का अर्थ है जो सुनी जा सके—श्रूयते इति श्रुतिः। श्रुतियां असंख्य हो सकती हैं। परयह ध्वनियां इतनी निर्बल होती हैं कि हमारे कान उन्हें सुनने में असमर्थ रहते हैं। कान से अलग अलग सुनी जाने वाली श्रुतियां केवल बाइस ही हैं। यही सङ्गीतोपयोगी भी है।

श्रुतियों और स्वर की तुलना में उनकी उपमा कुण्डली और सर्प से दी गई है। यदि स्वर सर्प है तो श्रुति उसकी कुण्डली है। जिस प्रकार कुण्डली के अन्दर सर्प रहता है उसी प्रकार श्रुतियों के अन्दर स्वर स्थित है। श्रुतियां स्वरों की अपेक्षा सुनने में दुर्बल होती हैं। स्वरों में अन्तर बड़ा होता है। और श्रुतियों में अन्तर छोटा होता है।

मध्यम पञ्चम अरु षडज, हर स्वर में श्रुति चार।
ऋषभ धैवती त्रय श्रुतिक, द्वै निषाद गांधार॥

अर्थात् षडज मध्यम और पञ्चम स्वरों को चार चार श्रुतियां ऋषभ और धैवत को तीन तीन और निषाद तथा गांधार को दो दो श्रुतियां दी गई हैं।

प्रत्येक स्वर में पड़ने वाली श्रुतियां इस प्रकार हैं।

तीव्रा और कुमुद्वती, मन्द छन्दोवति चार।
श्रुतिन षडज स्वर मांझ लै, क्रम सों करहु विचार॥
दया रञ्जनी रक्तिका, ऋषभ मांहि श्रुति तीन।
रौद्री क्रोधी दोय हैं स्वर गँधार में लीन॥

वज्रिक प्रसरणि प्रीति अरु, मार्जनि मध्यम चार।
क्षिति रक्ता सन्दीपिनी, अलपिनि पञ्चम डार ॥
मन्दति रोहिणि रम्य त्रय, श्रुति धैवत महं जोय।
श्रुति उग्रा अरु क्षोभिणी, स्वर निषाद में दोय॥

अर्थात् षडज में (१) तीव्रा, (२) कुमुद्वती, (३) मन्दा, (४) छन्दोवती। ऋषभ में (५) दयावती, (६) रञ्जनी, (७) रक्तिका। गांधार में (८) रौद्री, (९) क्रोधी। मध्यम में (१०) वज्रिका, (११) प्रसारिणी, (१२) प्रीति, (१३) मार्जनी। पञ्चम में (१४) क्षिति, (१५) रक्ता, (१६) सन्दीपिनी, (१७) आलापिनी। धैवत में (१८) मन्दती, (१९) रोहिणी (२०) रम्या। और निषाद में (२१) उग्रा, (२२) क्षोभिणी श्रुतियां हैं।

प्राचीन काल में अर्थात् भरत और शार्ङ्गदेव के समय में प्रत्येक शुद्ध स्वर उस स्वर की अन्तिम श्रुति पर होता था।

चार सात नौ त्रयोदश, पुनि सत्रह अरु बीस।
स र ग म प ध नी स्वर पड़त, क्रम सों श्रुति बाईस॥

अर्थात सा चौथी, रे सातवी, ग नवी, म तेहरवी, प सत्रहवी, ध बीसवी और नि स्वर बाईसवी श्रुति पर पड़ता था।

आजकल प्रत्येक शुद्ध स्वर अपनी पहली श्रुति पर डाला गया है।

ब्रह्म तत्त्व सिध दिग भुवन, अरु पुराण नख एक।
श्रुति न डारि स र ग म प ध नि, स्वरथल करहु विवेक॥

अर्थात् सा पहली, रे पांचवी, ग आठवी, म दसवी, प चौदहवी, ध अठारहवीं और नि इक्कीसवी श्रुति पर पड़ता है।

प्राचीन काल में श्रुतियां समान अन्तर पर ली जाती थीं। समान अन्तर पर श्रुतियां लेने से स्वरों के मान इस प्रकार होंगे।

स्वर	श्रुत्यान्तर--	षडज से—स्वरान्तर			कम्पन वेग
सा					२४०
रे	४	(२)४/22	=	१.१३५	२७२.४
ग	७	(२)७/22	=	१.२४८	२९९.५
म	९	(२)९/22	=	१.३३१	३१९.५
प	१३	(२)13/22	=	१.५०७	३६१.७
ध	१७	(२)17/22	=	१.७११	४१०.६
नि	२०	(२)२०/22	=	१.८८६	४५२.६

श्रुतियों को समानअन्तर पर लेनेसे सभी स्वरोंके ठीक स्थान नहीं मिलते अतः मध्यकाल में अहोबल श्री निवास आदि ने श्रुतियां असमान अन्तर पर लीं जिस से उनका स्वरों के साथ ठीक मेल रहे। असमान श्रुत्यान्तर का मत आज कल भी मान्य है।

विकृत स्वरों की श्रुतियां—कोमल रे तीसरी, कोमल ग सातवी, तीव्र म बारहवी, कोमल ध सोलहवी और कोमल नि बीसवी श्रुति पर पड़ते हैं।

पाश्चात्य सङ्गीत शास्त्रियों ने अपने ग्राम को ५३ समान अन्तरों में बांटा है। उनके वृहदान्तरों में ९ मध्यान्तरों में ८ और क्षुद्रान्तरों में ५ भाग पड़ते हैं। इस प्रकार सी से डी तक ९ भाग, ई तक १७ एफ तक २२, जी तक ३१, ए तक ३९, बी तक ४८ और सीं तक ५३ भाग पड़ते हैं। इस प्रकार स्वरों के ठीक ठीक स्थान मिल जाते हैं।

स्वर	गणना द्वारा		स्वरान्तर C से	वास्तविक अन्तर
D	(२) ९/53	=	१.१२५	९/८
E	(२)17/53	=	१.२४६	५/४
F	(२) 22/53	=	१.३३४	४/३
G	(२)31/53	=	१.५००	३/२
A	(२)39/53	=	१.६६५	५/३
B	(२)48/53	=	१.८७४	१५/८
C'	(२)53/५3	=	२	२

अध्याय ८

थाट ठाठ या मेल

सप्तक के शुद्ध और विकृत बारह स्वरों में केवल सात स्वरों को, जिनमें अचल स्वर सा और प अपने स्थानों प्रथम और पञ्चम पर रहें, चढ़ते क्रम में लेने से थाट, ठाठ या मेल उत्पन्न होते हैं।

वेंकटमुखी ने चतुर्दण्डी प्रकाशिका में बहत्तर थाट कहे हैं। उन के थाटों में चौथे स्थान पर शुद्ध और तीव्र म में एक, दूसरे और तीसरे स्थानों पर रे̱, रे, ग̱ और ग में कोई दो और छठे और सातवें स्थानों पर ध̱, ध, नि̱ और नि में कोई दो मिलते हैं। इस प्रकार पहला स्थान एक प्रकार से, दूसरा और तीसरा स्थान छः प्रकार से, चौथा स्थान दो प्रकार से, पांचवा स्थान एक प्रकार से और छठा तथा सातवां स्थान छः प्रकार से भरे जा सकते हैं। अतः कुल मेलों की संख्या १ × ६ × २ × १ × ६ = ७२ हुई।

आधुनिक थाटों की रचना का आधार यह है कि प्रत्येक स्वर अपने शुद्ध या विकृत एक ही रूप में आयेगा। इस प्रकार बत्तीस मेल हो सकते हैं। चूं कि पांच स्वर ऋषभ, गांधार, मध्यम, धैवत और निषाद में प्रत्येक दो प्रकार से आ सकता है अतः कुल मेल २ × २ × २ × २ × २ = ३२ होंगे। इन सभी को नाम दिये गये हैं।

हिन्दुस्तानी सङ्गीत पद्धति में केवल दस थाट लिये गये हैं। इनको उनसे निकले प्रसिद्ध रागों के नाम दिये गये हैं जिन्हें आश्रय राग कहते हैं। थाट की परिभाषा भी ग्रन्थकारों ने इस प्रकार की है।

मेलः स्वर समूहः स्याद्रागव्यञ्जन शक्तिमान्।

अर्थात् मेल या ठाठ स्वरों की एक विशिष्ट रचना है जिस में से राग उत्पन्न हो सकते हैं।

आधुनिक थाटों की विशेषताएं इस प्रकार हैं

१—थाट में सातों स्वर होना चाहिये। अर्थात् वह सम्पूर्ण होना चाहिये।

२—प्रत्येक स्वर एक ही रूप शुद्ध या विकृत (कोमल, तीव्र) में आता है।

३—स्वर सदैव चढ़ते क्रम से होते हैं।

४—थाट रागों के जनक होते हैं और अपने आश्रम रागों के नाम लेते हैं।

दस थाट और उनके स्वर इस प्रकार हैं।

थाट विलावल शुद्ध स्वर, यमन तीव्र मा राज।
गनि कोमल काफी लगत, नम्र निषाद खमाज।
सब कोमल स्वर भैरवी, आसावरी निधाग।
ऋषभ और धैवत दुई, कोमल भैरव लाग।
मध्यम तीवर किए ते, भैरव पुरवी होइ।
रिगध नरम तोड़ी वनत, रि नम मारवा सोइ॥

(१) विलावल थाट—इस में सभी स्वर शुद्ध होते हैं। (शङ्करामेल*)

सा रे ग म प ध नि सां

(२) यमन या कल्याण थाट—इस में तीव्र मध्यम और शेष छः स्वर शुद्ध होते हैं। (कल्याणी मेल)

सा रे ग मं प ध नि सां

(३) काफी थाट—इसमें गांधार और निषाद दो स्वर कोमल और शेष पांच स्वर शुद्ध होते हैं। (खरहर प्रिया मेल)

सा रे ग॒ म प ध नि॒ सां

(४) खमाज थाट—इस में निषाद कोमल और शेष छः स्वर शुद्ध होते हैं। (हरि कांबोजी मेल)

सा रे ग म प ध नि॒ सां

(५) भैरवी थाट में ऋषभ गांधार धैवत और निषाद चारों स्वर

*कोष्ठकों में कर्नाटकीय नाम हैं।

कोमल और शेष तीन शुद्ध होते हैं। (भैरवी मेल)

सा रे ग म प ध नि सां

(६) आसावरी थाट—इस में गान्धार धैवत और निषाद तीन स्वर कोमल होते हैं और शेष चार शुद्ध। (नट भैरवी मेल)

सा रे ग म प ध नि सां

(७) भैरव थाट—इस में ऋषभ और धैवत दो स्वर कोमल होते हैं और शेष पांच स्वर शुद्ध। (माया मालव गौड़ मेल)

सा रे ग म प ध नि सां

(८) पूर्वी थाट—इस में तीव्र मध्यम, ऋषभ और धैवत कोमल और शेष चार स्वर शुद्ध होते हैं। (काम वर्धनी मेल)

सा रे ग म॑ प ध नि सां

(९) तोड़ी थाट—इस में तीव्र मध्यम, ऋषभ गान्धार और धैवत कोमल और शेष तीन स्वर शुद्ध होते हैं। (वराली मेल)

सा रे ग म॑ प ध नि सां

(१०) मारवा थाट—इस में मध्यम तीव्र, ऋषभ कोमल और शेष पांच स्वर शुद्ध होते हैं। [गमन प्रिया मेल]

सा रे ग म॑ प ध नि सां

कभी कभी एक ही स्वर के दोनों रूप शुद्ध और विकृत आ जाते हैं। विलावल थाट में दोनों निषाद, कल्याण थाट में दोनों मध्यम, खमाज थाट में दोनों गान्धार पूर्वी थाट में दोनों मध्यम, और काफी थाट में दोनों गान्धार और दोनों निषाद का कहीं कहीं प्रयोग होता है।

थाट में रंजकता आवश्यक नहीं है।

अध्याय ६

राग

आभूषित स्वर वर्ण सों, ध्वनि रचना है राग।
जन मन रंजन करत है, थाट जनक तेहि लाग।।

राग ध्वनि की ऐसी विशिष्ट रचना है जिस में स्वर और वर्णों के कारण सौन्दर्य होता है और जो सुनने वालों का मन रिझाती है। राग थाट से उत्पन्न होता है। अतः थाट जनक और राग जन्य है।

वर्ण

वर्ण क्रिया है गान की, भेद ताहि के चारि।
स्थायी आरोहि अरु, अवरोही संचारि।।
आरोही में स्वर चढ़त, उतरत स्वर अवरोह।
स्थायी स्वर एक पै, सञ्चारिहिं तिहुँ सोह।।

गाने की क्रिया को वर्ण कहते हैं।

वर्ण चार प्रकार के होते हैं:-स्थायी, आरोही, अवरोही, सञ्चारी,

स्थायी वर्ण—बार बार ठहर ठहर कर एक ही स्वर के उच्चारण करने की क्रिया को स्थायी वर्ण कहते हैं। जैसे सा सा, रे रे रे

आरोही वर्ण—नीचे स्वर से ऊंचे स्वर पर चढ़ने [सा से नि की ओर जाने] को आरोही वर्ण कहते हैं।

अवरोही वर्ण—ऊंचे स्वर से नीचे स्वर पर उतरने की क्रिया [नि से सा की ओर आने] को अवरोही वर्ण कहते हैं।

सञ्चारी वर्ण—उपरोक्त तीनों वर्णों के मिश्रण से अर्थात् स्वरों का चढ़ाव और उतार तथा किसी स्वर का बार बार उच्चारण सञ्चारी वर्ण कहलाता है।

वक्र स्वर

काहू स्वर लौं पहुँचि के, फिरि पीछे को आइ।
पुनि तेहि तजि आगे बढ़ै, अस स्वर वक्र कहाइ।।

आरोह अथवा अवरोह करते समय किसी एक स्वर तक जाकर फिर पीछे लौटना होता है और फिर उस स्वर को छोड़ कर आगे बढ़ना होता है। ऐसी क्रिया में जिस स्वर से पीछे लौटते हैं उसे वक्र स्वर कहते हैं

यथा आरोह में सा रे ग म ग प ध

इसमें म से पीछे लौट फिर उसे छोड़ कर आगे बढने से म वक्र स्वर है।

अवरोह सां नि ध नि प

इस में ध से पीछे लौट कर फिर उसे छोड़ अवरोह किया गया है अतः ध वक्र है।

अलङ्कार (पलटा)

विशिष्ट वर्ण सन्दर्भमलङ्कार प्रचच्छते

वर्ण की विशिष्ट रचना को अलङ्कार कहते हैं या नियमित वर्ण समुदायों को अलङ्कार कहते हैं।

अलङ्कारों को पलटे भी कहते हैं। उनके आरोह और अवरोह होते हैं। अलङ्कारों में स्वर संख्या की बाबत कोई विशेष नियम नहीं है। अलङ्कार वर्ण समुदाय की क्रमानुसार सीढ़ी होती है। जैसे—

सा रे ग, रे ग म, ग म पं, म प ध, प ध नि, ध नि सां।
सां नि ध, नि ध प, ध प म, प म ग, म ग रे, ग रे सा ॥

राग के स्वरों के चार प्रकार

राग में स्वरो के चार प्रकार होते हैं:—वादी सम्वादी अनुवादी और विवादी

वादी स्वर

वादी स्वर बहु बार लग, राजा सम है शक्त।
अर्थ वदति इति राग को, गान समय कर व्यक्त॥

राग में लगते हुए स्वरों में जो स्वर सब से अधिक जोरदार

होता है, जो बार बार आता है और जिस पर ठहराव भी होता है राग का वादी स्वर कहलाता है। उसे राजा की उपमा दी गई है। वादी का अर्थ है बोलने वाला। वादी स्वर राग को प्रकट करता है। उस से राग के गाने का समय निश्चित किया जा सकता है।

सम्वादी

वादी सों रख मेल तेहि, पचएं चौथे आय।
श्रुति तेरह या नवीं पर, मन्त्रि सँवादि कहाय॥

वादी स्वर से कम परन्तु शेष सब स्वरों की अपेक्षा अधिक प्रबल और प्रयोगित स्वर को सम्वादी कहते हैं। सम्वादी वादी से मेल रखता है और उसका सहायक होता है। उसको मन्त्री की उपमा दी गई है। सम्वादी, वादीस्वर से पांचवा या चौथा स्वर [तेरह या नौ श्रुति के अन्तर पर] होता है। वादी से पांचवा स्वर पूर्ण सम्वादी और चौथा स्वर न्यून सम्वादी कहा जाता है। सा का पूर्ण सम्वादी प और न्यून सम्वादी म है।

अनुवादी

जो स्वर बाचत तजे से, वादी अरु सम्वादि।
ते लगि रागहिं भृत्य सम, कहलावत अनुवादि॥

वादी तथा सम्वादी के अतिरिक्त राग में लगने वाले शेष स्वर अनुवादी कहलाते हैं। उन्हें सेवक की उपमा दी गई है।

विवादी

द्वय या त्रय श्रुति वादि सों, वर्ज्य बिगाड़त राग।
शत्रु विवादी, वाढ़ छवि, जब कौशल सों लाग॥

विवादी स्वर साधारणतः राग को बिगाड़ता है अतः उसे वर्ज्य स्वर मानते हैं। उसकी उपमा शत्रु से देते हैं। वादी से वह दो या तीन श्रुति के अन्तर पर होता है। विवादी का कुशल प्रयोग कुछ रागों का सौन्दर्य तथा वैचित्र्य बढ़ाता है।

राग की तीन जाति या भेद

रागों में आये स्वरों की संख्या के अनुसार उनके तीन भेद हैं। औडुव, षाडव और सम्पूर्ण

औडुव में स्वर पांच रह, छः स्वर षाडव राग।
सातहुं स्वर सम्पूर्ण महँ, षडज सर्वदा लाग ॥

किसी भी राग में षडज वर्ज्य नहीं होता। दूसरे पांच स्वर से कम का राग नहीं होता।

औडुव जाति या राग में केवल पांच स्वर होते हैं।

षाड़व जाति या षाड़व राग में छः स्वर होते हैं।

सम्पूर्ण जाति या सम्पूर्ण राग में सातों स्वर होते हैं

आरोहण अवरोह में, द्वै द्वै मेल लगाय।
औड़व षाड़व पूर्ण ते, राग जाति नौ पाय ॥

इन तीन मुख्य जातियों के आरोह और अवरोह में परस्पर मेल से एक थाट में नौ जातियां इस प्रकार होंगी।

जाति	आरोह में	अवरोह में	राग संख्या	उदाहरण
१ सम्पूर्ण-सम्पूर्ण	७ स्वर	७ स्वर	१×१=१	सात आश्रय राग
२ सम्पूर्ण-षाडव	७ स्वर	६ स्वर	१×६=६	
३ सम्पूर्ण-औडव	७ ,,	५ ,,	१×१५=१५	
४ षाडव-सम्पूर्ण	६ ,,	७ ,,	६×१=६	खमाज तिलककामोद
५ षाड़व-षाडव	६ ,,	६ ,,	६×६=३६	मारवा, बहार
६ षाड़व औडव	६ ,,	५ ,,	६×१५=९०	
७ औडव-सम्पूर्ण	५ ,,	७ ,,	१५×१=१५	आसावरी भीम पलासी
८ औडव-षाडव	५ ,,	६ ,,	१५×६=९०	केदार
९ औडव-औडव	५ ,,	५ ,,	१५×१५=२२५	भूपाली दुर्गा
			योग=४८४	

राग संख्या

जैसा ऊपर दिखाया गया है एक थाट के केवल आरोह और अवरोह की त्रिविधता से ४८४ राग उत्पन्न हो सकते हैं। कुलथाट ७२ हैं अतः कुल राग संख्या ७२×४८४=३४८४८ होगी। रागोत्पत्ति के और भी प्रकार हैं जैसे वादी स्वर के बदलने से भिन्न भिन्न राग उत्पन्न करना आदि। अतः राग संख्या और भी बड़ी होगी। पर रञ्जक होने की शर्त होने के कारण राग संख्या बहुत सीमित है और दो सौ से अधिक राग नहीं पाए जाते।

राग की विशेषताएं

१—राग किसी थाट से उत्पन्न होता है।

२—राग में आरोह और अवरोह दोनों होना चाहिये। केवल आरोह होने पर राग न बन कर थाट ही रह जाएगा।

३—राग को सदैव रञ्जक होना चाहिये।

४—राग में कम से कम पांच स्वर होना चाहिये।

५—राग में षडज वर्जित स्वर नहीं हो सकता।

६—मध्यम और पञ्चम दोनों स्वर राग में एक ही समय वर्ज्य नहीं हो सकते।

७—एक ही स्वर के दो रूप एक के बाद दूसरा (पास पास) न आना चाहिये। यदि एक ही स्वर के दोनों रूप किसी राग में लगते हैं तो आरोह में तीव्र [शुद्ध] और अवरोह में कोमल लगना चाहिये।

८—राग में किसी एक स्वर का प्राधान्य होता है। इस वादी स्वर से राग की पहचान होती है। कभी कभी वादी स्वर बदलने से राग बदल जाता है।

आश्रय राग

थाट को नाम उससे उत्पन्न होने वाले किसी एक प्रसिद्ध राग का देते हैं। उस राग को आश्रय राग कहते हैं।

राग समय

राग के गायन समय का ज्ञान करने के दो साधन हैं—एक तो वादी स्वर का स्थान दूसरे स्वरों का तीव्र और कोमल होना।

पूर्वाङ्ग और उत्तराङ्ग वादी राग

स र ग म वादी मध्य दिन, ते आवत अधरात।
पधनिस वादी शेष दिन, सों राखत हैं नात॥

जब राग का वादी स्वर सप्तक के पूर्वार्ध अर्थात् सा रे ग म स्वरों में से होता है तो स्थूल रूप से वह दोपहर बारह बजे दिन से आधी रात तक गाया जाता है। ऐसे राग पूर्व राग या पूर्वाङ्ग वादी राग कहलाते हैं। पर जब राग का वादी स्वर सप्तक के उत्तरार्ध अर्थात् प ध नि सां स्वरों में होता है तो स्थूल रूप से अर्ध रात्रि से दोपहर तक उसका गायन समय रहता है। ऐसे राग उत्तर राग या उत्तरांग वादी राग कहलाते हैं।

पूर्वाङ्ग का क्षेत्र सा से प तक और उत्तरांग का क्षेत्र म से सां तक माना जाता है अतः षडज मध्यम या पञ्चम इन में कोई स्वर वादी होने पर राग पूर्व राग तथा उत्तर राग दोनों हो सकता है। इस कारण कुछ पूर्व रागों में प वादी और कुछ उत्तर रागों में म वादी मिलता है।

सन्धि प्रकाशादि राग

तीवर रिध पहले पहर, कोमल सन्धि प्रकाश।
मध्य पहर कोमल ग नी, पावत राग विकास॥

रागों के मुख्य तीन वर्ग, या समुदाय इस प्रकार हैं।

(१) तीव्र रे, ध स्वर वाले राग। इन में गान्धार का भी तीव्र होना आवश्यक है। यह दिन तथा रात्रि के पहले पहर में गाये जाते हैं अर्थात् ७ बजे से दस बजे तक। इस वर्ग के अन्तर्गत विलावल कल्याण और खमाज थाट के राग आते हैं।

(२) कोमल रे, ध स्वर वाले राग। इन में भी गान्धार का तीव्र होना आवश्यक है चाहे धैवत कोमल न हो। यह सन्धि प्रकाश अर्थात् सूर्योदय तथा सूर्यास्त के समय ४ से ७ बजे तक गाए जाते हैं। इस वर्ग के अन्तर्गत भैरव पूरवी और मारवा मेल के राग आते हैं।

(३) कोमल ग नि स्वर वाले राग—इन में गान्धार का कोमल होना आवश्यक है, निषाद चाहे कोमल न हो। यह दिन तथा रात्रि के दूसरे और तीसरे पहरों में १० बजे से ४ बजे तक गाये जाते हैं। इस वर्ग के अन्तर्गत काफी, आसावरी भैरवी और तोड़ी मेल के राग आते हैं।

सारांश में सर्व प्रथम गान्धार स्वर देखो। यदि यह कोमल है तो राग का समय १० से ४ बजे तक का होगा। यदि गान्धार शुद्ध है तो ऋषभ को देखो। ऋषभ के कोमल होने पर राग सन्धि प्रकाश का होगा और उसके शुद्ध होने पर राग का काल ७ बजे से १० बजे तक का होगा अब वादी स्वर के स्थान से निश्चित करो कि राग समय दिन का है या रात का।

राग समय निर्धारण में मध्यम स्वर का भी महत्व है।

मध्यम तीवर सांझ सों, राखति है अति प्रीति।
पै शुध मध्यम प्रात को, जानि परत है मीत॥

राग में तीव्र मध्यम का होना सायङ्काल तथा रात्रि का द्योतक है और शुद्ध मध्यम प्रातः काल का। रे कोमल ग शुद्ध वाले सन्धि प्रकाश रागों में शुद्ध म के प्रबल होने पर वे प्रातः गेय होते हैं जैसे भैरव थाट के राग और तीव्र म प्रबल होने पर वे सायंगेय होते हैं जैसे पूर्वी और मारवा। शुद्ध रे ग वाले प्रथम पहर के रागों में तीव्र मध्यम के कारण कल्याण थाट के राग (यमन, हमीर केदार भूपाली, कामोद आदि) रात्रि के प्रथम पहर में गेय हैं।

जाति या मूर्च्छना

प्राचीन समय में राग न थे। उनकी जगह जाति या मूर्च्छनाएं थीं मूर्च्छना--किसी स्वर से चल कर उस के सातवें स्वर पर पहुँच कर फिर क्रमशः वापस आने को मूर्च्छना कहते हैं। यथा

सा रे ग म प ध नि, नि ध प म ग रे सा—सा की मूर्च्छना षाड्वी

इसी प्रकार रे, ग, म, प, ध और नि से आरम्भ तथा अन्त करने वाली मूर्च्छनाएं क्रमशः ऋषभी, गान्धारी, मध्यमा, पञ्चमी, धैवती और निषादी हुईं। अतः एक ग्राम में सात मूर्च्छनाएं हुईं।

उस समय दो ग्राम षड्ज और मध्यम प्रचलित थे। षडज ग्राम का प्रयोग अब भी हो रहा है। मध्यम ग्राम में पञ्चम स्वर षड्ज ग्राम की अपेक्षा एक श्रुति नीचे होता था और मध्यम स्वर से आरम्भ करता था। दोनों ग्रामों की शुद्ध विकृत और मिश्रित कुल अठारह मूर्च्छनाएं या जातियां थी जिनमें ही सारा गायन सीमित था।

तदन्तर राग पद्धति की उत्पत्ति और विस्तार के साथ रागों के वर्गीकरण की आवश्यकता हुई तब छः राग तथा प्रत्येक की पांच रागनियों तथा आठ आठ पुत्र और पुत्र बन्धुओं का प्रचलन हुआ।

शिव, ब्रह्मा, ईश्वर या सोमेश्वर के मत से राग रागनियां

राग रागनियां (प्रत्येक राग में छः)

१. भैरव-- भैरवी, गुर्जरी, रामकली, गुणकेली, सैन्धवी, बङ्गाली।
२. श्री-- मालश्री, त्रिवेणी, गौरी, केदारी. मधुमाधवी, पहाड़ी।
३. मेघ- मल्हारी, सौराष्ट्री, गान्धारी, सावेरी, कौशिक, हरशृङ्गारी।
४. वसन्त--देशी, देवगिरी, वराटी, तोड़ी, ललित, हिन्डोली।
५. पञ्चम-विभास, भूपाली, कर्नाटी, हंसिका, मालवी, पटमञ्जरी।
६. नटनारायण-कामोदी, कल्याणी, आभीरी, नाटिका, सारङ्गी, हमीरा।

भरत के मत से राग रागनियां (तीस) तथा उनके गायन समय

राग	गान ऋतु	रागनियां— (प्रत्येक राग में पांच)
१. भैरव—	शरद	भैरवी, सैंधवी बङ्गाली, बराटी, मधु माधवी।
२. श्री —	शिशिर	मालश्री, धनाश्री, बसन्ती, मालवी, आसावरी
३. मेघ —	वर्षा	तनखा, भूपाली, गुर्जरी, देशकरी, मल्हारी।
४. मालकोष-	हेमन्त	कुंकुम, खम्भावती, गुणकेली, गौरी, तोड़ीं।
५. हिन्दोल—	बसन्त	रामकेली, वेलावती, ललित, षटमञ्जरी देशांकी।
६. दीपक—	ग्रीष्म	देशी कामोदी, केदारी, नट, कानड़ा।

रागों का विभाजन शुद्ध छायालग और सङ्कीर्ण में भी होता था।

शुद्ध राग—जब राग शास्त्रोक्त नियमों का उलङ्घन न करे अथवा अन्य रागों से मिश्रित न हो तो उसे शुद्ध कहते हैं।

छायालग या शालङ्क—जब किसी रागमें दूसरे राग की छाया दिखाई पड़े तो उसे छायालग कहते है। ऐसे रागोंमें दो रागों का मेल रहता है।

सङ्कीर्ण--वह राग है जिसमें दो से अधिक रागों का मेल रहता है।

ग्रह अंश और न्यास

ग्रह—प्राचीन काल में प्रत्येक राग किसी स्वर विशेष से आरम्भ होता था। उसे ग्रह स्वर कहते थे। अब इसका विचार नहीं होता।

अंश—वह स्वर जिसका राग में विशेष प्रयोग हो (वादी स्वर)।

न्यास—वह स्वर जिस पर राग समाप्त हो। अब यह मान्य नहीं।

राग चरण—गीत के अवयव धातु या तुक

गीत के चार अवयव स्थायी अन्तरा सञ्चारी और आभोग हैं जिन्हें धातु या तुक भी कहते हैं। अधिकतर रागों में दो ही भाग स्थायी और अन्तरा होते हैं पर ध्रुवपद में चारों होते हैं। स्थायी से राग शुरु होता है, यह राग का पहला पद है।

पकड़—राग में आने वाले स्वरों की विशेष रचना जो रागवता देती है।

अध्याय १०

राग वर्णन

आश्रय राग

१—राग विलावल

शुद्ध सबहिं स्वर पाइयत, राग विलावल मांहि।
धा वादी सम्वादि गा, प्रातः गाइय ताहि॥

स्वर-सब शुद्ध, थाट-विलावल, ग नि बक्र, जाति-सम्पूर्ण-सम्पूर्ण वादी-धैवत, सम्वादी गान्धार, गान समय-दिन का प्रथम प्रहर।

२—राग यमन

मध्यम तीवर शेष सव, स्वर शुध यमन सुहाति।
गा वादी संवादि नी, गाइय चढ़ती राति॥

स्वर—मध्यम तीव्र शेष शुद्ध, थाट कल्याण, जाति सम्पूर्ण सम्पूर्ण वादी--गान्धार, सम्वादी निषाद। गान समय-रात्रि का प्रथम प्रहर। थोड़ा शुद्ध मध्यम का प्रयोगहोने से राग यमन कल्याण कहाता है।

३—राग खमाज

नम्र-निषाद न री चढ़त, वादि गँधार विराज।
नी संवादि गाइय निसा, दूजे पहर खमाज॥

स्वर-निषाद कोमल, शेष शुद्ध। थाट खमाज। आरोह में ऋषभ वर्जित। जाति षाढ़व सम्पूर्ण। वादी गान्धार, सम्वादी निषाद। गायन काल रात्रिका दूसरा पहर। (आरोह में तीव्र नि, अवरोह में प वक्र)

४----राग भैरवी

सबहीं कोमल स्वर जहां, म स वादी सम्वादि।
भैरवि रागनि गाइए, सर्व काल, दिन आदि॥

स्वर--रे, ग, ध, नि चारों कोमल, शेष शुद्ध। थाट-भैरवी। जाति-सम्पूर्ण-सम्पूर्ण। वादी-मध्यम (या धैवत), सम्वादी-षड्ज (या गांधार) गान समय-प्रातःकाल या सर्वकाल कर्नाटकी सङ्गीत में आरोह में तीव्र ऋषभ

५— राग काफी

पा वादी सम्वादि सा, कोमल ग नी सुहात।
काफी पूरन राग को, गाइय आधी रात॥

स्वर-गन्धार निषाद कोमल, शेष शुद्ध। थाट-काफी। जाति सम्पूर्ण सम्पूर्ण वादी-पञ्चम (गान्धार), सम्वादी षड्ज (निषाद) गान समय-रातका दूसरा पहर (सायं)।

६—राग आसावरी

नम्र गधनि नहि गनि चढ़त, धैवत वादि सुहाय।
गा सँवादि आसावरी, दुतिय पहर दिन गाय॥

स्वर-गान्धार, धैवत, निषाद कोमल, शेष शुद्ध। थाट आसावरी। आरोह में गान्धार-निषाद वर्ज्य। जाति ओड़व-सम्पूर्ण। वादी धैवत, सम्वादी गान्धार। गान समय-दिन का दूसरा पहर। (कोमल ऋषभ)

७--राग भैरव

भैरव राग संपूर्ण में, रे धा कोमल डाल।
धा वादी सम्वादि रे, गाइय प्रातः काल॥

स्वर-ऋषभ धैवत कोमल, शेष शुद्ध। थाट भैरव। जाति-सम्पूर्ण सम्पूर्ण वादी-धैवत, सम्वादी ऋषभ। गान समय-प्रातः काल।

८--राग पूर्वी

गा वादी मध्यम दोऊ, कोमल रे धा लाग।
नी सम्वादी गाइए, सांझहि पुरवी राग॥

स्वर-ऋषभ, धैवत कोमल, दोनों मध्यम, शेष शुद्ध। थाट पूर्वी। जाति सम्पूर्ण सम्पूर्ण, वादी गान्धार, सम्वादी निषाद। गान समय संध्या।

९—राग मारवा

हीन प मृदु रे, तीव्र मा, राग मारवा नाउं।
रे वादी सम्वादि धा, सांझ समय तेहि गाउ॥

स्वर-कोमल ऋषभ, तीव्र मध्यम, शेष शुद्ध। थाट मारवा। वर्जित स्वर पञ्चम। जाति षाड़व-षाडव। वादी ऋषभ, सम्वादी धैवत। सायङ्कालिक

१०--राग तोड़ी

कोमल रेगध तीव्र मा, वादि ध तोड़ी राग।
गा संवादि गाइय दिवस, दुतिय पहर जब लाग॥

स्वर-ऋषभ, गान्धार, धैवत कोमल, मध्यम तीव्र शेषशुद्ध, थाट तोड़ी। जाति-सम्पूर्ण सम्पूर्ण। वादी धैवत, सम्वादी गान्धार। गान समय दिन का दूसरा पहर।

कुछ अन्य राग

विलावल थाट के राग

११-अल्हैया विलावल

मा वर्जित आरोह में, है युग वक्र निषाद।
प्रात अल्हैया गाइए, धग वादी सम्वाद॥

स्वर- सब शुद्ध, थाट विलावल, आरोह में मध्यम वर्जित, अवरोह में दोनों निषाद। गान्धार और निषाद वक्र। जाति (षाढ़व) सम्पूर्ण। वादी धैवत, सम्वादी गान्धार। गान समय दिन का प्रथम पहर।

१२--राग विहाग

निग संवादि वादी, म दोउ, आरोहण रिध त्याग।
राति दूसरे पहर में, गाइय राग विहाग॥

स्वर-सब शुद्ध (कभी कभी तीव्र मध्यम)। थाट विलावल। आरोह में ऋषभ और धैवत वर्ज्य अवरोह में दुर्बल। जाति औडव सम्पूर्ण। वादी गान्धार, सम्वादी निषाद। समय-रात्रि का दूसरा पहर।

१३--राग दुर्गा

मेल विलावल शुद्ध स्वर, औडव ग नि नहिं लाग।
मा वादी सम्वादि सा, अध निशि दुर्गा राग॥

स्वर-सब शुद्ध। थाट-विलावल, वर्जित स्वर-गान्धार, निषाद। जाति-औडव-औडव। वादी-मध्यम (रे, सा), सम्वादी-षडज (ध,प) गान समय-रात्रि का पहला पहर।

कल्याण थाट के राग

१४—राग भूपाली

यमन मेल म नि स्वर रहित, ध ग वादी संवादि।
औडव-औडव गाइए, भूपाली निसि आदि॥

थाट-कल्याण। वर्जित स्वर-मध्यम निषाद। शेष स्वर शुद्ध। जाति-औड़व औड़व। वादी-धैवत (गान्धार), सम्वादी-गान्धार (धैवत) गान समय-रात्रि का पहला पहर।

१५--राग केदारा

केदारा मध्यम युगल, रिग आरोह न काम।
स प सँवादि वादी निसा, गाइय पहले याम॥

स्वर-दोनों मध्यम, शेष शुद्ध। थाट-कल्याण। वर्जित स्वर-ऋषभ गान्धार आरोह मे, अवरोह में गान्धार दुर्बल और वक्र। जाति औडव षाडव वादी-मध्यम, सम्वादी-षड़ज। समय रात्रि का पहला पहर।

१६--राग हमीर

ग ध सँवादि वादी यमन, मेल दोउ मा लाग।
निसि के पहले पहर में, गाउ हमीरा राग॥

स्वर-दोनों मध्यम, शेष शुद्ध। थाट कल्याण आरोह में पञ्चम ऋषभ और निषाद बहुशः नहीं। जाति औडव सम्पूर्ण। वादी-धैवत (पञ्चम), सम्वादी-गान्धार। समय रात्रि का पहला पहर

१७ राग कामोद

वादी पा सम्वादि रे, दोऊ मध्यम लाग।
जाति पूर्ण कामोद की, निशारम्भ को राग॥

स्वर-दोनों मध्यम, तीव्र आरोह में शेष शुद्ध । थाट-कल्याण । जाति सम्पूर्ण वादी-पञ्चम, सम्वादी ऋषभ । समय रात्रि का पहला पहर । ग नि वक्र ।

१८--राग गौड़ सारङ्ग

गा वादी सम्वादि धा, पूर्ण मेल कल्यान ।
गौड़ सारँगहि मा दोऊ, तृतिय पहर दिन गान ॥

स्वर-दोनों मध्यम तीव्र आरोह में, शेष शुद्ध । थाट कल्याण । जाति संपूर्ण वादी-गान्धार, सम्वादी धैवत । समय दिन का तीसरा पहर । ग नि वक्र ।

काफी थाट के राग

१६--राग वागेश्वरी

ग नि मृदु राग वगेश्वरी, पञ्चम नहीं लखात ।
मा वादी सम्वादि सा, गाइय आधी रात ॥

स्वर-गांधार, निषाद कोमल शेष शुद्ध । थाट काफी । वर्जित स्वर पञ्चम तीन मत १-आरोहावरोह में २-केवल आरोह में, ३ किसी में नहीं । जाति-षाड़व-षाढ़व, षाड़व-सम्पूर्ण, सम्पूर्ण-सम्पूर्ण, वादी मध्यम, सम्वादी षडज। समय अर्ध रात्रि ।

२०--राग पीलू

नम्र शुद्ध स्वर सब लगत, वादि ग पीलू नाम ।
सर्व काल में गाइए, या दिन तीजे याम ॥

स्वर-सभी कोमल और शुद्ध । थाट काफी । जाति-औड़व सम्पूर्ण सम्पूर्ण । वादी-गान्धार सम्वादी निषाद । समय-दिन का तीसरा पहर या सर्वकाल ।

२१--राग वृन्दावनी सारङ्ग

ग ध बिन औड़व नी युगल, काफी मेल सुहाय ।
रे वादी सम्वादि पा, सारँग दुपहरे गाय ॥

स्वर-दोनों निषाद, आरोह में शुद्ध अवरोह में कोमल शेष शुद्ध ।

थाट-काफी। आरोह अवरोह में गान्धार धैवत वर्जित। जाति औडव-औडव। वादी ऋषभ, सम्वादी पञ्चम। समय मध्याह्न।

२२--राग भीमपलासी

भीमपलासी गति नरम, रिध आरोह न लाग।
मा वादी सम्वादि सा, तृतिय पहर दिन राग॥

स्वर-गान्धार, निषाद कोमल शेष शुद्ध। थाट काफी। आरोह में ऋषभ और धैवत वर्जित। जाति-औडव-सम्पूर्ण। वादी-मध्यम, सम्वादी षड्ज। समय-दिन का तीसरा पहर। (वादी पञ्चम होने से घनाश्री राग)।

२३--राग बहार

चढ़त न रे उतरत न धा, नरम निषाद गँधार।
सा सम्वादी वादि मा, अध निसि राग बहार॥

स्वर-गान्धार निषाद कोमल, शेष शुद्ध। थाट काफी। आरोह में ऋषभ वर्जित, अवरोह में धैवत वर्ज्य। जाति-षाड़व षाड़व। वादी-मध्यम, सम्वादी-षड्ज। समय रात्रि का दूसरा पहर, बसन्त में सर्वकाल।

खमाज थाट के राग

२४--गौड़ मल्हार

पूर्ण खमाजी मेल जो, दोउ निषाद कहं धार।
सम सँवादि वादी रितू, बरसा गौड़ मल्हार॥

स्वर-दोनों निषाद, शेष शुद्ध। थाट खमाज, जाति सम्पूर्ण। वादी मध्यम, सम्वादी षडज। समय वर्षा ऋतु।

२५--तिलक कामोद

वादी रे, सम्वादि पा, तज धैवत आरोह।
मेल खमाजी; अर्ध निसि, तिलक कमोदी सोह॥

स्वर-सब शुद्ध। थाट-खमाज। आरोह में धैवत वर्ज्य। जाति-षाडव सम्पूर्ण

वादी-ऋषभ, सम्वादी-पञ्चम । समय रात्रि का दूसरा पहर ।

२६–राग देस

ग ध वर्जित आरोह में, दोउ नि खमाजी वेस ।
परि सँवादि वादी निसा, अरध गाइए देस ॥

स्वर-दोनों निषाद आरोह में शुद्ध अवरोह में कोमल, शेष शुद्ध ।थाट खमाज । आरोह में गान्धार धैवत वर्जित । जाति औडव-सम्पूर्ण । वादी ऋषभ (पञ्चम) सम्वादी-पञ्चम (ऋषभ) । समय रात का दूसरा पहर ।

२७-राग जैजैवन्ती

रे वादी सम्वादि पा, द्वै द्वै गा नी लाग ।
मेल खमाजी अर्ध निसि, जै जैवन्ती राग ॥

स्वर-दोनों निषाद और गान्धार, आरोह में शुद्ध, अवरोह में कोमल, शेष शुद्ध थाट-खमाज । जाति-सम्पूर्ण सम्पूर्ण । वादी ऋषभ, सम्वादी पञ्चम, समय-रात्रि का दूसरा पहर ।

आसावरी थाट के राग

२८ राग जौनपुरी

जौनपुरी गधनी नरम, गा आरोहण त्याग ।
धा वादी सम्वादि सा, मध्य दिवस को राग ॥

स्वर-गान्धार धैवत निषाद कोमल, शेष शुद्ध (दोनों निषाद) । थाट-आसावरी । आरोह में गान्धार वर्जित । जाति षाढ़व सम्पूर्ण वादी धैवत, सम्वादी गान्धार । समय दिन का दूसरा पहर ।

२६—दरबारी कान्हड़ा

मेल असावरि गधनि मृदु, धा अवरोह न लाग ।
परि सँवादि वादी अरध, निसो कानड़ा राग ॥

स्वर-गान्धार, धैवत, निषाद कोमल । शेष शुद्ध । थाट आसावरी । वर्जित स्वर-अवरोह में धैवत । जाति-सम्पूर्ण-षाड़व । वादी-ऋषभ

सम्वादी पञ्चम । समय-रात्रि का दूसरा व तीसरा पहर ।

भैरवी थाट के राग

३० राग मालकोंस

मेल भैरवी मालकस, मा वादी प रि हीन ।
सा सम्वादी गाइए, राति पहर जब तीन ॥

स्वर-सभी कोमल । थाट भैरवी । वर्जित स्वर-आरोह अवरोह दोनो में ऋषभ पंचम वर्जित । जाति औडुव-औडुव । वादी-मध्यम, सम्वादी-षड्ज । समय-रात्रि का तीसरा पहर ।

भैरव थाट के राग:— ३१) राग कलिंगड़ा ।

भैरव मेल कलिंगड़ा, रेधा कोमल डाल ।
धा वादी संवादि गा, गाइय प्रातःकाल ॥

स्वर-ऋषभ धैवत कोमल, शेष शुद्ध । थाट-भैरव । जाति-संपूर्ण सम्पूर्ण । वादी-धैवत (ध) संवादी गांधार(गा)समय-रात का अन्तिम पहर ।

पूर्वी थाट के राग—(३२)राग वसंत

कोमल रिध, मध्यम दोऊ, प न आरोह वसंत ।
वादि स तार, संवादि मप, राग समय निसि अंत ॥

स्वर-कोमल ऋषभ धैवत, दोनो मध्यम शेष शुद्ध । थाट पूर्वी वर्जित स्वर-आरोह में प, जाति–षाड़व सम्पूर्ण । वादी-तार षडज, संवादी पंचम या मध्यम । समय रात्रिका अन्तिम पहर ।

तोड़ी थाट के राग:—(३३)राग मुलतानी

मा तीवर रेगध मृदुल, आरोहत रिध हानि ।
पा वादी संवादि सा, सांझ राग मुलतानि ॥

स्वर-ऋषभ, गांधार, धैवत कोमल, मध्यम तीव्र शेष शुद्ध । थाट तोड़ी । वर्जित स्वर-आरोह मे ऋषभ, धैवत । जाति औडव सम्पूर्ण । वादी पंचम, संवादी षडज । समय दिन का चौथा पहर ।

अध्याय ११

ताल

गायन की गति होत लय. ताल होत लय मान।
ताल नाप मात्रा करत, समय इकाई जान ॥

लय—गाने या बजाने की गति या चाल को लय कहते हैं। लय के तीन प्रकार हैं—विलम्बित, मध्य और द्रुत। धीरे धीरे गाने या बजाने की चाल को विलम्बित लय कहते हैं। विलम्बित लय से दुगनी तेज चाल मध्य लय होती है। मध्य लय से दुगनी या विलम्बित लय से चौगुनी तेज लय को द्रुत कहते हैं।

ताल—गाते या बजाते समय लगे हुए स्वरों और बोलों के समय की गणना ताल कहलाती है। ताल लय के नापने का परिमाण या पैमाना है।

ताल शब्द की उत्पति शिव के नृत्य ताण्डव के प्रथम अक्षर "ता" और पार्वती के नृत्य लास्य के प्रथम अक्षर 'ल' के मेल से कही गई है। ताल का अर्थ ताली भी है। ताली बजा ताल की गणना की जाती है।

मात्रा—गाने के समय को नापने की इकाई को मात्रा कहते हैं। ताल की नाप मात्रा से होती है। ताल मात्राओं के पैमाने पर बंधे होते हैं। सभी मात्राओं का काल बराबर होता है। एक मात्रा का काल एक नाड़ी स्पन्दन या एक सेकन्ड माना गया है। मात्रा का काल जितना ही अधिक होगा उतनी ही अधिक विलम्बित लय होगी और मात्रा काल जितना ही कम होगा लय उतनी ही द्रुत होगी। विलम्बित लय में एक मात्रा में एक स्वर होता है जब कि उतने ही समय में मध्य लय में दो और द्रुत लय में चार स्वर होंगे।

किसी लय की एक मात्रा में जब एक से अधिक स्वर आते हैं तो उन स्वरों के नीचे अर्धचन्द्र का चिन्ह ‿ लगाते हैं। यथा सारे, रेगम

सम ताली और खाली

सम—वह स्थान जहां से ताल आरम्भ किया जाता है तथा जहां पर हाथ का पहला आघात (ताली) होता है सम कहलाता है। सम ताल की पहली मात्रा पर होता है। मात्राओं की गिनती सम से होती है। सम पर गाने बजाने वालों का सिर स्वयं हिल जाता है। सम का चिह्न गुणन चिह्न (×) है।

ताली—पहले आघात के बाद हाथ के दूसरे आघातों को ताली कहते हैं। दूसरी तीसरी आदि तालियां २,३ आदि अङ्को द्वारा प्रकट की जाती हैं।

काल या खाली—जिस स्थान पर हाथ से कोई भी आघात नहीं होता उसे खाली या काल कहते हैं। खाली के उपयोग से सम और भी जोरदार हो जाता है। खाली का चि ह्न (०) है।

ताल के छन्द

मात्राओं के अनुसार ताल के छन्द विविध प्रकार के होते हैं। उन में मात्राएं विभागों में बटी रहती हैं।

१ दादरा ताल

छः मात्रिक सम प्रथम पै, चौथी पर है काल।
धा धीं ना, ता ती ना, बोल दादरा ताल॥

मात्रा	१	२	३	।	४	५	६
ताल	×			।	०		
बोल	धा	धीं	ना	।	ता	ती	ना

२—३ तीन ताल या त्रिताल और तिलवाड़ा (विलम्बित त्रिताल)

एक पांच तेरवीं पर, ताली नौ पर काल।
सोलह मात्रा प्रथम सम, तिलवाड़ा तिरताल॥

मात्रा	१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०	११	१२	१३	१४	१५	१६
ताली	×				२				०				३			
त्रिता०	धा	धीं	धीं	धा	धा	धीं	धीं	धा	ता	तीं	तीं	ता	धा	धीं	धीं	धा
तिल०	धा	तृक	धीं	धीं	धा	धा	तीं	तीं	ता	तृक	धीं	धीं	धा	धा	धीं	धीं

तिलवाड़ा त्रिताल से बहुत धीमी लय में बजाया जाता है।

४—५ चौताल और एक ताल

ताली ग्यारह पांच नौ, तीन सात पर काल।
बारह मात्रा सम प्रथम, एक ताल चौताल॥

मात्रा	१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०	११	१२
ताली	×		०		२		०		३		४	
चौताल	धा	धा	दीं	ता	किट	धा	दीं	ता	तिट	कत	गदि	गन
एकताल	धीं	धीं	धागि	तृक	तू	ना	क	त्ता	धीं	तृक	धीं	ना

चौताल खुले हाथ से बजाया जाता है।

६—झपताल (झम्पा)

तीन आठ ताली लगत, छे पर आवत काल।
प्रथमहि सम दस मात्रा, धीं तीं ना झपताल॥

मात्रा	१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०
ताली	×		२			०		३		
ठेका	धी	ना	धी	धीं	ना	तीं	ना	धी	धीं	ना

७ कहरवा

आठ मात्रा प्रथम सम, पञ्चम खाली काल।
धा गि न ती न क धी न है बोल कहरवा ताल॥

मात्रा	१	२	३	४	५	६	७	८
ताली	×				०			
बोल	धा	गि	न	ति	न	क	धी	न

८—९ रूपक और तीव्रा तालें

इक सम ताली चार छे, सत मात्रिक बिन काल ।
ढीलीं लय रूपक बनत, द्रुत सों तीव्रा ताल ॥

मात्रा	१	२	३	।	४	५	।	६	७
ताली	×			।	२		।	३	
बोल रूपक	तीं	तीं	तृक	।	धीं	धीं	।	धा	धा
बोल तीव्रा	धा	दीं	ता	।	तिट	कत	।	गदि	गन

१०–११—दीपचन्दी (या चांचर) और झूमरा तालें

ताली चौथे ग्यारहें, अठएं आवत काल ।
चौदह मात्रा सम प्रथम, चांचर झुमरा ताल ॥

मात्रा	१	२	३	।	४	५	६	७	।	८	९	१०	।	११	१२	१३	१४
ताली	×			।	२				।	०			।	३			
चांचर	धीं	धीं	ऽ	।	धा	ग	तीं	ऽ	।	ता	तीं	ऽ	।	धा	ग	धीं	ऽ
झूमरा	धीं	ऽधा	तृक	।	धीं	धीं	धागि	तृक	।	तीं	ऽता	तृक	।	धीं	धीं	धागि	तृक

१२ धमार

अठएं खाली प्रथम सब, मात्रा जहं दस चार ।
छे ग्यारह ताली लगे, होवत ताल धमार ॥

मात्रा	१	२	३	४	५	।	६	७	।	८	९	१०	।	११	१२	१३	१४
ताली	×					।	२		।	०			।	३			
बोल	क	धि	ट	धि	ट	।	धा	ऽ	।	ग	त्ति	ट	।	ति	ट	ता	ऽ

१३ आड़ा चौताल

चौदह मात्रा प्रथम सम, पँच नौ तेरह काल ।
तीन सात ग्यारह भरी, लग आड़ा चौताल ॥

मात्रा	१	२	।	३	४	।	५	६	।	७	८	।	९	१०	।	११	१२	।	१३	१४
ताली	×		।	२		।	०		।	३		।	०		।	४		।	०	
बोल	धी	तिरकिट	।	धी	न	।	तू	ना	।	क	त्ता	।	तिरकिट	धी	।	ना	धी	।	धी	ना

१४—ताल सूलफाक

तालो प्रथमहिं पांच सत, तीन ऽ रु नौ पर काल।
दस मात्रिक सम प्रथम पै, सूलफाक की ताल॥

मात्रा	१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०
ताली	×		०		२		३		०	
बोल	धा	धा	दीं	ता	किट	धा	तिट	कत	गदि	गन

दक्षिणी ताल पद्धति

दक्षिणी पद्धति में तालों की मात्राएं, उनके नाम और चिह्न यों है

१ मात्रा	विराम	◡	८ मात्रा	गुरु	ऽ
२ ,,	द्रुत	०	१२ ,,	प्लुत	३
४ ,,	लघु	।	१६ ,,	काकपद	+

मुख्य तालें सात हैं।

१—ध्रुवताल	। ० ।।	लघु द्रुत लघु द्रुत	१४	मात्रा
२—मठ ताल	। ० ।	लघु द्रुत लघु	१०	,,
३—रूपक ताल	। ०	लघु द्रुत	६	,,
४—झपताल	। ◡ ०	लघु विराम, द्रुत	७	,,
५—त्रिपुट ताल	। ००	लघु द्रुत द्रुत	८	,,
६—अठताल	।। ००	लघु लघु द्रुत द्रुत	१२	,,
७—एक ताल	।	लघु	४	,,

ताल में जितने चिह्न होते हैं उतनी ही थाप (ताली) और उतने ही विभाग होते हैं। ताल की सम सदैव पहली मात्रा पर होती है।

ताल वैचित्र्य के लिये लघु बदल कर चार के अतिरिक्त तीन पांच सात या नौ मात्राओं का हो सकता है जिसके अनुसार प्रत्येक ताल की क्रम से चतस्र, तिस्र, खंड, मिश्र और सङ्कीर्ण पांच जातियां होती हैं। अतः कुल पैंतीस तालें हुई जो आज कल काम में लाई जाती हैं।

अध्याय १२

गायन वादन सम्बन्धी परिभाषाएं

तान—तान शब्द तन् धातु से बना है जिसका अर्थ तानना है। गाने में तान लेने से उसका विस्तार होता है। तानों का मुख्य उद्देश्य गायन का वैचित्र्य अधिक बढ़ाना है। तानों का प्रयोग अधिकांश ख्याल नामक गीत में होता है।

आलाप—आलाप में गीत के शब्दों की सहायता लिये बिना केवल आकार, त, ना, न, री, रेन, तो, नो, नारे, ननेरी, तनाना, नेतो, नना, तोम नोम आदि शब्दों का उपयोग कर राग का रूप प्रदर्शित करते हैं। केवल आकार से गाने की अपेक्षा इन शब्दों का उपयौग करने से गायन सरल होता है और उस का परिणाम अच्छा होता है। आलाप में ताल की विशेष आवश्यकता नहीं रहती। इस में वादी स्वर के प्रदर्शन की विशेष सुविधा रहती है।

कण या स्पर्श स्वर—एक वलिष्ट स्वर को गाते या बजाते समय साथ ही साथ जिस दूसरे स्वर को छूते हुए हलका स्वर पैदा किया जाता है वह दूसरा स्वर कण स्वर कहलाता है। कण स्वर मूल स्वर के पहले या बाद में आ सकता है।

मुरकी झटका या खटका—तीन (दो से अधिक) स्वरों का शीघ्र प्रयोग अर्थात उन्हें बहुत तेजी या झटके के साथ लेकर अन्तिम स्वर को छू.कर वहीं पर समाप्त कर देने को मुरकी कहते हैं। यथा म प ध्

कम्पन-स्वर को हिलाना कम्पन कहलाता है।

गमक—दो स्वरों पर ध्वनि को झुलाने या आन्दोलित करने को गमक कहते हैं।

मीड़, सूत या घसीट—एक स्वर से दूसरे किसी स्वर तक इस प्रकार जाना कि बीच के स्वरों की ध्वनि अटूट रहे गाने या सितार

वादन में मींड़ कहलाता है पर सारङ्गी, इसराज, दिलरुबा, वायलिन आदि गज से बजाए जाने वाले बाजों में सूत या घसीट कहलाता है क्योंकि एक स्वर से किसी अन्य स्वर तक अंगुली घसीटने से यह ध्वनि उत्पन्न होती है। सितार में घसीट का अर्थ एक स्वर से किसी अन्य स्वर तक बीच के स्वरों को छुआते हुए तेजी से अंगुली घसीट कर ले जाने को कहते हैं।

गिटकरी या जमजमा—दो स्वरों को एक साथ जल्दी जल्दी एक दूसरे के पीछे बजाने को गिटकरी कहते हैं। सितार वादन में यही क्रिया जमजमा कहलाती है। अर्थात् मिजराव के एक प्रहार में शीघ्रता से दो स्वर बजाना। इस के लिए बाएं हाथ की मध्यमा और तर्जनी को दो परदों पर रख मिजराव की चोट के बाद तुरन्त मध्यमा अंगुली हटा लेते हैं।

फिरत—चार या पांच स्वरों की तेज छोटी तान को फिरत कहते हैं।

तोड़ा—सितार बीणा आदि बाद्यों में जो ताने बजाई जाती हैं उन्हें तोड़ा कहते हैं।

जोड़-सितार में जो आलाप बजाया जाता है उसे जोड़ कहते हैं।

झाला—सितार में बाज के तार तथा चिकारी (सां) के तार के बीच जो बोल बजाए जाते हैं उन्हें झाला कहते हैं। एकाध स्वर के साथ मधुर बोलों को बजाते रहना झाला कहलाता है।

गत—राग और ताल में बधी हुई सरगम जो बीणा सितार सरोद आदि पर बजाई जाती है गत कहलाती है। गाने में इसे अस्थाई कहते हैं।

सितार में गतें दो प्रकार की बजाई जाती हैं।

१—धीमी लय से बजाने वाली गत जिसे मसीतखानी कहते हैं।
२—द्रुत लय में बजाई जाने वाली गत जिसे रजाखानी कहते हैं।

ठेका—ताल की मात्रा, सम ताली और खाली स्थानो को प्रकट कर उसकी नाप करने वाले तबले के बोलों को ठेका कहते है ।

मुखड़ा—किसी ताल की खाली से आरम्भ कर सम तक या सम से खाली तक कोई टुकड़ा बजाने को मुखड़ा कहते हैं ।

टुकड़ा—ठेके पर सम से पहले या बाद में किसी स्थान से कोई बोल नियत कर सम पर आए । यह टुकड़ा होगा ।

परन—सम या किसी दूसरी मात्रा से आरम्भ कर सम्पूर्ण बोल की तीन आवृति बजाकर आखिरी 'धा' सम पर आजाए उसे परन कहेंगे

रेला—तबला मृदंग से एक एक मात्रा में आठ आठ अक्षरों के बोल मध्यलय में बजाना रेला कहलाता है ।

मोहरा, तिहाई, तीहा या तीया—किसी बोल के कुछ अक्षर एक ही ढंग से तीन बार बजा कर सम पर आना मोहरा या तिहाई कहलाता है ।

पेशकार—ताल के बराबर मात्राओ के दो बराबर भाग कर पहले भाग को खुले बोलसे और दूसरे को बंद बोल से आरम्भ करना ।

लय भेद

ठाहलय-एक मात्रा के कालमें एक स्वर या मात्रा बोलना ठाहलय है ।

दुगुन-एक मात्रा में दो मात्राएं बोलना दुगुन कहलाता हैं ।

तिगुन-एक मात्रा में तीन मात्राएं बोलना तिगुन है इसी प्रकार चौगुन

अधगुन-दो मात्राओं के काल में एक मात्रा बोलना अधगुन है ।

आड़लय या डेढ़ गुन-एक मात्रा के काल में डेढ़ मात्रा बोलना ।

कुआड़लय या सवागुन-एक मात्रा के काल में सवा (दूसरे मत से सवा दो) मात्रा बोलना कुआड़लय होती है ।

विआड़लय-एक मात्रा में पौने दो (या १$\frac{3}{8}$)मात्रा बोलना विआड़लय है

अध्याय १३

हिन्दुस्तानी संगीत के गीत

भजन

भजन भक्ति से निकला है। भक्ति रस के गीत भजन कहलाते हैं।

ध्रुवपद

ध्रुवपद अधिकतर हिंदी उर्दू तथा ब्रजभाषा में होते है। इसमें स्थायी अंतरा संचारी और आभोग चार भाग रहते हैं। कुछ ध्रुवपदों में स्थायी और अंतरा दो ही भाग रहते हैं। इसमें वीर शृंगार और शांत रस प्रधान रहते हैं। यह अधिकतर चौताल, सूलफाक, झपा, तीव्रा आदि तालों में गाए जाते हैं। ध्रुवपद मे तानों का प्रयोग नही होता। उसमें दुगुन, चौगुन बोलतान गमक इत्यादि हो सकते हैं। ध्रुवपद गायक कलावंत कहलाते हैं। अकबर के समय में सब सुप्रसिद्ध गायक ध्रुवपदिए या ध्रुवपद गाने वाले थे। आजकल ध्रुवपद गायन ख्याल की लोकप्रियता के कारण पीछे हट रहा है।

ख्याल

ख्याल फारसी का शब्द है जिसका अर्थ बिचार या कल्पना है। ख्यालों में शृंङ्गार रस का प्रयोग अधिक होता हैं। उसमें स्थायी और अंतरा दोही भाग अधिकतर रहते हैं। ख्याल अधिकतर त्रिताल तिलवाड़ा एक ताल, झूमरा, आड़ा चौताल आदि तालों में गाये जाते हैं। ख्यालों में द्रुत तान गिटकरी आदि शोभा देते हैं।

ख्याल दो प्रकार के होते हैं—द्रुत या छोटे ख्याल और बड़े या विलंवित ख्याल। द्रुत ख्याल द्रुतलय में और विलंवित ख्याल धीमी लय में बड़े विस्तार के साथ गाया जाता है। छोटे ख्यालों में तानों की भरमार होती है और बड़े ख्यालों में आलाप आदि प्रदर्शन की खूब गुञ्जाइश रहती है।

टप्पा

टप्पा बहुत संक्षिप्त होता है। उसमें बहुत थोड़े शब्द होते हैं। उसके दो ही भाग या तुक स्थायी और अंतरा होते हैं। ख्याल की तालें टप्पा गायन में भी प्रयुक्त होती हैं। इसमें सदैव श्रृंगार रस रहता है। टप्पा सभी रागों में नहीं गाया जाता। यह अधिकतर काफी, भैरवी, खमाज, पीलू आदि रागों में गाया जाता है। इसमें अधिकतर पंजाबी भाषा के शब्द होते हैं। टप्पे की गति बहुत चपल होती है। इसकी तान छोटे छोटे टुकड़ों की बनी होती है। इसमें मुरकी खटके फिरत अधिक होती हैं। टप्पे की प्रकृति क्षुद्र हैं। आसफुद्दौला के समय शौरी (गुलाम नबी) ने इसे प्रचलित किया।

ठुमरी

ठुमरी क्षुद्र गीत है, इसकी शब्द रचना बिलकुल संक्षिप्त होती है। इसका प्रधान रस श्रृंगार होता है। यह अधिकतर पंजाबी ताल में गाई जाती है जो त्रिताल का एक प्रकार है। जिन रागों में टप्पा गाया जाता है उन्ही में अधिकतर ठुमरी गायी जाती है। यह बहुत लोक प्रिय है। इस में तान नहीं होती। छोटी छोटी मुरकी खटके गिटकरी आदि का प्रयोग अधिकतर होता है। लय बहुत द्रुत नहीं होता। इस में स्थायी और अन्तरा दो भाग होते हैं। लखनऊ और बनारस ठुमरी के लिये प्रसिद्ध हैं।

होली या धमार

धमार ताल मे बंधे गीत होरी या धमार कहलाते हैं। धमार में तान नही होती। उसमें दुगुन चौगुन बोलतान गमक आदि रहती है। धमार गायन कठिन है। इसमें स्थायी अंतरा दो भाग होते हैं। इसमें श्रृंगार रस प्रधान होता है। विषय कृष्ण गोपियों की फागुन मास की लीलाएं होता है।

गजल

गजल की भाषा उर्दू है। यह रूपक से मिलती पस्तु और दीप-चंदी तालो में गाई जाती है। प्रधान रस श्रृंगार होता है। इसके बहुत से चरण या शैर होते हैं जिन्हें अंतरा कहते हैं। सब अन्तरे एक पे गाए जाते हैं। यह टप्पा और ठुमरी के रागों मे गाई जाती है।

तराना

तराने मे शब्दों का अधिक महत्व नही रहता। ना, ता, रे, दानि, ओंदानि, तानोम, यललीं, यल्लुभ तदरेदानी आदि शब्द इसमें दिखाई पड़ते हैं। तराने में सब आनन्द राग और लय का रहता है। कभी कभी मृदंग के शब्द भी तरानों में मिला देते हैं। वे भिन्न भिन्न तालों में होते है

त्रिवट

त्रिवट तराना की तरह होता है पर इसके बोल प्रायः पखावज के होते हैं। लय अधिकतर त्रिताल की होती है।

सरगम स्वर मालिका स्वरावर्त या सुरावट

किसी राग के स्वरों की तालबद्ध रचना को सरगम कहते हैं। इससे स्वर और राग ज्ञात होता है। यह भिन्न भिन्न तालों में होते हैं।

चतुरंग

चतुरंग मे नाम के अनुसार चार अंग होते हैं-(१)ख्याल, (२) तराना (३) सरगम (४) त्रिवट।

लक्षण गीत

राग के नियम बताने वाले तालबद्ध गीत को जो उसी राग में बंधा हुआ होता है लक्षण गीत कहते हैं। इसमें राग में लगने वाले स्वर उसकी जाति उसका गान समय उसके वादी संवादी आदि रहते हैं।

रागमाला के भिन्न भिन्न तुकों (भागों) में विभिन्न राग गाये जाते हैं।

जुगुलबंद में एक गीत गाता और दूसरा उसका सरगम बोलता है।

अध्याय १४

संगत के वाद्य

वितत वाद्य गज सों बजत, तत बाजत मिजराव ।
सुषिर फूंक सो बजत है, घन आघात बजाव ॥

प्राचीन काल में वाद्यों को चार वर्गों में बांटा गया था

१-ततवाद्य-अंगुली, नख, मिजराव या जवा से बजने वाले-सितार तानपुरा
२-विततवाद्य-गज या कमानी से बजने वाले-सारंगी वायलिन इसराज
३-घनवाद्य-आघात से बजने वाले-इसके दो भेद किये गए हैं।
(1)अवनद्ध-या चर्म मंडित वाद्य-मृदंग, तबला, ढोल, नगाड़ा डमरू,
(2)झनकार वाद्य-जलतरङ्ग, मजीरा, घुँघुरू, घंटी, झांझ, करताल

झनकार वाद्य आधे बाजे कहलाते हैं क्योंकि इनमें एक सा ही स्वर निकलता है। इनमें अन्य बाजों की भांति स्वर बदलने की शक्ति नहीं।

४-सुषिर वाद्य-फूंक कर बजाए जाने वाले-वंशी बीन शंख हारमोनियम

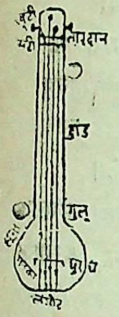
तत और वितत तार वाद्य हैं क्योंकि उन में तार होते हैं।

वाद्यों को दो वर्गों-स्वर देने वाले और ताल देने वाले-में बांट सकते हैं। स्वर देने वाले वाद्य सितार, सारंगी बांसुरी आदि हैं और ताल देने या समय की नाप करने वाले वाद्य तबला मृदंग ढोल आदि हैं।

कुछ वाद्य स्वतंत्र रूप से बजाए जाते हैं जैसे वीणा सितार और कुछ गायन के साथ बजते हैं जो संगत के बाजे कहलाते हैं। इनमें सभी तालवाद्य और कुछ स्वर वाद्य (तानपुरा, सारंगी, हारमोनियम) हैं। संगत अर्थात् वाद्यों के साथ गाने (बजाने) में कम से कम एक ताल वाद्य और एक आधारभूत स्वर वाद्य होना आवश्यक है। संगत से गायक का स्वर मूलस्वर से चढ़ने उतरने नहीं पाता अतः वह बेसुरा नहीं होने पाता। वह बेताल न होकर ताल में रहता है। उसको सहारा भी मिलता है और उसके छोटे मोटे दुर्गुण छिप जाते हैं।

तानपुरा [तंबूरा]

पंचम जोड़ी द्वै खरज, तानपुरा में चार।
मंद्र प सा सा मंद्र सा, क्रम सों बांधहु तार॥



बनावट–तूंबे का बना नीचे का भाग तूंबा कहलाता है। तूंबा के सामने का लकड़ी के पतले तख्ते का बना चपठा भाग तबली कहलाता है। तूंबे के ऊपर लम्बा लकड़ी का भाग डांड जुड़ा रहता है। दोनो के जोड़ का स्थान गुलू कहलाता है। तूंबे के नीचे कील या लंगोट से चार तार शुरू होते हैं। तबली पर हड्डी की पुल की भांति घुरच या घोड़ी लगी रहती है जिसकी ऊपरी सतह जवारी कहलाती है जिस पर तार रहते हैं। तारों पर लंगोट और घोड़ी के बीच में एक एक मोती सा पिरोया रहता है जिसे मनका कहते हैं। यह तार को ठीक ठीक मिलाने के काममें आता है। जवारी से चल कर तार डांड के ऊपरी भाग में स्थित अटी पर आते हैं फिर वहां से कुछ ऊपर स्थित तार गहन के छेदों से गुजर कर खूंटियों तक जा ऊपर लपटे रहते हैं। खूंटियों को घुमा तार कसे जाते हैं जिससे उनमें चाहा स्वर उत्पन्न होता है।

तार पहला पंचम का तार लोहे (स्त्रियों के लिए) या पीतल का (पुरुषों के लिए) होता है और वह मध्य (स्त्रियों) या मंद्र (पुरुषों) सप्तक के पंचम में बांधा जाता है। दूसरे और तीसरे जोड़ी के तार लोहे के होते हैं और मध्य सप्तक के षड़ज में बंधे रहते हैं। चौथा खरज का तार मोटा पीतल का होता है जो मंद्र सप्तक के षड़ज मे मिला होता है। तार नख से छेड़े जाते हैं। पहले जोड़ी के तार पसंद की आवाज में बांधते हैं। फिर पहले तार को पंचम में मिलाते हैं। राग में पंचम स्वर वर्ज्य होने पर इसे मध्यम में मिला सकते हैं। फिर चौथे खरज के तार को मिलाते हैं। सरलता से मिलाया जा सकना और गायक द्वारा बजाया जा सकना तानपुरे के गुण हैं।

हारमोनियम (स्वर मंजूषा)



हार्मोनियम विदेशी वाद्य यन्त्र है। इसका स्केल टेम्पर्ड है अर्थात् इस में भारतीय या पाश्चात्य पूर्ण स्वरिक ग्रामों के तीन भिन्न अन्तरों के स्वर नहीं पाए जाते। इस में बाईस श्रुतियों का ग्राम बारह समान अन्तरों में बांटा गया है जिससे बारह स्वर मिलते हैं जो पाश्चात्य स्वरों की अपेक्षा भारतीय स्वरों के कुछ अधिक निकट पड़ते हैं।

निश्चित स्वरों के कारण इसे तानपूरा आदि की भांति मिलाने की आवश्यकता नहीं होती। उलटे दूसरे वाद्यों को इसकी सहायता से आसानी से मिला लेते हैं। दूसरे बराबर अन्तर पर स्वर होने के कारण किसी भी स्वर को जिस से गायक का स्वर मेल खाय षडज मान कर इसे बजाया जा सकता है। इन गुणों के कारण इसकी लोकप्रियता इतनी बढ़ गई है। पर शास्त्रीय संगीत में इस का कोई स्थान या मूल्य नहीं है क्योंकि यह शास्त्रोक्त स्वरों को नहीं देता।

हारमोनियम में तीन सप्तक होते हैं। मन्द्र सप्तक के षड्ज से लेकर अतितार षड्ज तक स्वरों के लिये ३७ चाबियां परदे या पटरियां होती हैं। शुद्ध स्वरों के लिये सफेद चाबियां और विकृत स्वरों के लिये काली चाबियां होती हैं। यह चाबियां ऊपर मुड़े तारों से जिन्हें कमानी कहते हैं दबी रहती हैं और रीड बोर्ड के छेदों को बन्द रखती हैं तथा हवा नहीं निकलने देतीं। रीड बोड लकड़ी का तख्ता है जिस में सूराख होते हैं जिन पर पीतल के पत्ते लगे रहते हैं जिन्हें रीड कहते हैं। जब चाबी अंगुली से दबाई जाती है तो उसके नीचे का सूराख खुल जाता है। उससे हवा निकलने पर उस पर की रीड कम्पन करने लगती है जिस से स्वर उत्पन्न होता है।

हवा धौंकनी द्वारा बगल से अन्दर आती है और ऊपर रीड बोर्ड की ओर फेंकी जाती है। रीड बोड के नीचे एक तख्ती और लगी होती है। इसमें स्टाप लगे होते हैं जिनका सम्बन्ध सामने लगी खूंटियों से होता है। खूंटी खीचने से स्टाप खुलता है तभी हवा ऊपर जा सकती है। बिना स्टाप खीचे धौंकनी चलाने से उसके फटने का भय रहेगा। धौंकनी चलाते समय स्टाप के अतिरिक्त कोई परदा भी दबा होना चाहिये। डबल रीड के हारमोनियम में स्टाप नं० २ दूसरे रीड बोर्ड को हवा भेजता है जिससे एक परदा दबाने से दो रीड बोलते हैं जिस से आवाज दुगनी हो जाती है।

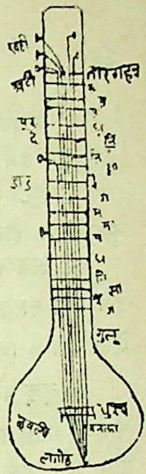
प्यानो [Piano]

प्यानो विदेशी वाद्य है पर भारतीय सङ्गीत के हलके गानों (light music) में, फिल्म संगीत में और वृन्द वादन (Orchestra music) में अधिकतर काम आने लगा है

प्यानो तार का बाजा है। इसके स्वरों का सेटिंग हारमोनियम जैसा होता है। इस में सात सप्तक होते हैं। स्वरों को उत्पन्न करने के लिये पच्चासी परदे या चाबियां होती हैं जो अन्दर ऊन की गद्दीदार छोटी छोटी हथौड़ियों से सम्बन्धित होती हैं जिनके तारों से टकराने पर स्वर उत्पन्न होते हैं। यह तार अन्दर लगी खूंटियों में लगे रहते हैं जो (Tuning key) द्वारा सेट व ट्यून की जाती है। तार भिन्न भिन्न स्वरों में मिले रहते हैं।

प्यानो दोनों हाथों से बजाया जाता है। बायां हाथ पहले तीन और दाहिना हाथ शेष चार सप्तकों पर प्रायः नरमी से चलाया जाता है।

नीचे पायदान होते हैं जो पैर से दबाए जाते हैं। दाएं पावदान को दबाने से तेज और बाएं को दबाने से हलकी मधुर ध्वनि होती है।



अध्याय १५

तत वाद्य

सितार

तरफ दिए बहु सुन्दरी, परदा धरे सितार।
नखी चोट हू खाइके, दारा बोलत जार॥

सितार की बनावट बहुत कुछ तानपुरे की तरह होती है पर इसमें तारों और खूंटियों की संख्या अधिक तथा परदे या सुन्दरियां और तरफ होती हैं।

परदे-यह धातु की सलाइयां हैं जो डांड पर बंधी होती हैं और तारों पर स्वरों के स्थान देती है।

तरब या तरफ (Sympathetic strings)

सितार के सात तारों के अतिरिक्त और भी पतले लोहे के तार होते हैं जो परदों के नीचे लगे रहते हैं जब कि सात मुख्य तार परदों के ऊपर होते हैं। यह तरफ के तार कहलाते हैं। इन की संख्या परदों के अनुसार होती है और यह परदों के साथ मिलाए जाते हैं। यह तार बजाए नहीं जाते बल्कि जिन परदों के स्वरों में वे बंधे होते हैं उनके मुख्य तारों पर बजने पर यह स्वयं झनक उठते हैं जिससे गूँज होती है।

तार–तारों की गिनती बाईं ओर से होती है जिधर खूंटियां नहीं होती

पहला बाज या बोल या मध्यम का तार लोहे का होता है और मन्द्र सप्तक के मध्यम से मिलाया जाता है। इस पर राग बजाए जाते हैं

दूसरा व तीसरा-जोड़ी या षडज के तार-एक से पीतल के होते हैं जो मन्द्र सप्तक के षडज से मिलाए जाते हैं।

चौथा **पञ्चम** का तार-पहले तार से कुछ पतला लोहे का होता है। इसे मन्द्र सप्तक के पञ्चम से मिलाते हैं।

पांचवां खरज पंचम का तार पीतल का जोड़ी के तारों से मोटा होता है। इसे अति (अणु) मंद्र पंचम के स्वर में मिलाते हैं।

छठा चिकारी का पपीहा का पहला तार लोहे का चौथे तार से कुछ पतला होता है। इसे मध्य सप्तक के षड्ज में मिलाते हैं।

सातवां चिकारी या पपैया का दूसरा तार लोहे का होता है। इसे मध्य सप्तक के पंचम या तार सप्तक के षडज में मिलाते हैं। यदि ऐसा राग है जिसमें पचम नहीं लगता तो इसे तार षडज में ही मिलाते हैं।

कुछ बड़े सितारों में विशेष कर सुरबहार में आठ तार होते हैं। आठवां पीतल का बहुत मोटा होता है या दो तारों को एक में बट कर बनाया जाता है। इसे लरज का तार कहते हैं। यह चौथे या पांचवें तार के बाद होता हैं।

सितार के दो प्रकार हैं। १—चल थाट, २—अचल थाट का सितार, चल थाट के सितार में कुल सत्रह परदे होते हैं। यह परदे सत्रह स्वर म म॑ प ध नि नि सा रे ग म म॑ प ध नि सां ॅ गं देते हैं।

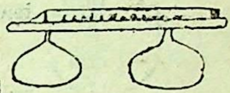
बीच के सात कोमल स्वरों ध रे ग ध नि रें गं के परदे नहीं होते। यदि राग में इन कोमल स्वरों की आवश्यकता होती है तो शुद्ध स्वरों के परदों को कुछ ऊपर खिसका कर उन्हें कोमल बनाया जाता है। इस के लिए ऊपरी परदे की दूरी का लगभग आधा खिसकाते हैं। अटी पहले परदे का काम देती है।

अचल थाट का सितार-इसमें उन्नीस और कभी कभी बाइस या चौबीस परदे रहते हैं। इसमें परदों को खिसकाने की आवश्यकता नहीं होती। उन्नीस परदों का सितार बजाने में सुविधा जनक होने से अधिक लोक प्रिय है। इसमें ग्यारह तरबें होती है। इसके परदे म॑ प ध ध नि नि सा रे ग ग म म॑ प ध नि नि सां रें गं हैं।

सितारवादन-सितार मिजराव या नखी से बजाया जाता है जो तार का नोकदार छल्ला होता है जिसे दाहिने हाथ की तर्जनी में पहनते हैं। बाएं हाथ की तर्जनी और मध्यमा परदों पर रहती है। तार को मिज-राव से छेड़ने पर जो ध्वनि होती है उसे बोल या मिज्राफ कहते हैं। मिजराव को आगे से पीछे की (अपनी) ओर लाने से 'दा' और पीछे से आगे की ओर लाने से 'रा' ध्वनि होती है। यही दो मुख्य बोल हैं। दा और रा को एक साथ बहुत जल्द बजाने से दिर निकलता है।

वीणा

तुंबि उरज सुन्दरि वलय, सप्ततारलट केस।
खूंटी खुटिला नखि मुंदरि वीणा नारी भेस॥



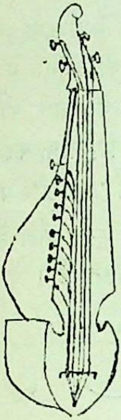
शिव ने सोती पार्वती के कृशांग से वीणा की लम्बी ग्रीवा, उरोजों से दो तूंबियों, चूड़ियों से पर्दों, आभरण से खूटियों, अगूंठी से मिजराव, बालों से तारों और मुकुट से मोर की कल्पना कर रुद्र वीणा की रचना की।

वीणा के दो मुख्य प्रकार हैं—रुद्र वीणा और सरस्वती वीणा। सरस्वती वीणा के सिरे पर सिंह का मुख होता है। वीणा के अन्य प्रकार मयूरी वीणा, विचित्र वीणा आदि है।

वीणा में मुख्यतः सात तार होते हैं-चार परदों के ऊपर और तीन बगल में। ऊपर के तार ही वीणा वादन में विशेष प्रयुक्त होते हैं। पार्श्ववर्ती तार प्रायः झाला बजाते समय काम में आते हैं। वीणा को मिज्राव व अंगुलियों के नाखून को बढ़ा कर उनसे बजाते हैं। बजाते समय वीणा को घोटुओं पर या कंधे के सहारे तिरछी रखते हैं।

तारों को मिलाने की शैलियां	मुख्य तार चार	पार्श्ववर्ती तीन तार
(१)	सा प सा सा	प सा प
(२)	प सा प प	सा प सा
(३)	म सा म सा	सा सा प

सरोद



म स प मंद्र सा तांत चौ, द्वै चिकारि सा-तार।
तरवें आठ सरोद स्वर, तार स लौं अति-तार॥

सरोद बिना परदे का वाद्य है अतः इसको बजाने के लिए स्वर ज्ञान होना आवश्यक है। यह 'जवा' से बजाया जाता है जो हाथीदांत या सेलुलायड का बना होता है जिसे दाहिने हाथ की अगुलियों से पकड़ते हैं। सरोद की तबली चमड़े से मढ़ी होती है और छाती पीतल की पतली चादर से।

तार—सरोद में चार तांत के तार होते हैं। यह ऊपरी भाग में खूंटियों से कसे रहते हैं। बाईं ओर से पहला तार जिसे बाज का तार कहते हैं मध्यम से मिलाया जाता है। दूसरा तार मध्य सप्तक के षडज से, तीसरा मध्य सप्तक के पंचम से और चौथा खरज का तार मंद्र सप्तक के षड्ज से मिलाते हैं। इन के अतिरिक्त दो पतले लोहे के तार होते हैं जिन्हें चिकारी कहते हैं। यह दाहिनी ओर दो खूंटियों से कसे रहते हैं। इन्हें तार षड्ज से मिलाते हैं।

तरवें—सरोद में आठ लोहे के पतले तार और होते है जिनकी खूंटियां चिकारी की खूटियों के नीचे होती है। यह क्रम से तार षडज से अति तार षडज तक के शुद्ध स्वरों से मिलाए जाते हैं। इन्हें तरब के तार कहते हैं।

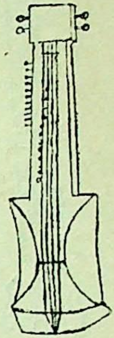
बोल—सितार और रबाब के सदृश सरोद के भी बोल दा, रा और दिर हैं। बाज के तार पर आगे से अपनी ओर घोड़ी के पास आघात देने से दा, पीछे से आगे को वैसे ही जवा से आघात देने से ड़ा और दोनों बोलों को एक साथ एक मात्रा में आघात देने से दिड़ निकाले जाते हैं।

सरोद कठिन अभ्यास से सीखा जाता है। यह काबुल का सर्वप्रिय वाद्य है।

अध्याय १६

वितत वाद्य

सारंगी



जोड़ी सा मंद्र प खरज, तार सरंगि मिलाउ।
तरब तार रखि राग स्वर, नख छुइ गजहिं बजाउ ।।

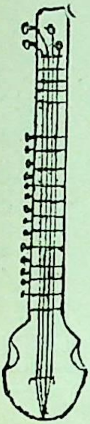
सारंगी कंठ संगीत का अनुकरण बड़ी खूबी से करती है। यह तार और खाल का साज है। नीचे का आधा भाग खाल से मढ़ा होता है। इसमें चार तार होते हैं। या तो चारों तांत के होते हैं या तीन तांत के और एक तांबे का। दो तांतें एक सी मोटी जोड़े की होती हैं। तीसरी जोड़े की तांत से सवाई मोटी और चौथी जोड़े की ही भांति होती है।

तार मिलाना- पहले तार को किसी स्वर पर खींच कर अचल करते हैं फिर दूसरे जोड़ी के तार को पहले तार से मिलाते हैं। तीसरे तार को जोड़ी के तार के मंद्र पंचम में मिलाते हैं। चौथे तार को जोड़े के तार के खरज में मिलाया जाता है।

तरबें-सारंगी में प्रायः ग्यारह तरबें होती हैं जो पीतल के तार होते हैं। बजाए जाने वाले राग के स्वरों में उन्हें मिलाते हैं।

सारंगी में परदे नहीं होते। इसके तारों पर सितार की भांति अंगुली नहीं रखी जाती परन्तु तारों पर अंगुली के नाखूनों से दबाव डाल कर स्वर निकालते हैं।

सारंगी गज से बजाई जाती है जिसमें घोड़े की पूंछ के तीन सौ बाल होते हैं। पहली तांत पर गज चलाने से उस पर बिना नाखून रखे सा निकलेगा। इस पर नाखून लगाने से अन्य स्वर निकलेगें। तीन स्थानों पर खुली तांत बजती है अर्थात नाखून नहीं लगाते—मन्द्र षड्ज चौथे तार पर, इसी सप्तक के पंचम को तीसरे तार पर और मध्य सप्तक का षड्ज पहले तार पर बजाने में।



इसराज और दिलरूबा

सोलह परदा अरु तरब, चार तार गज बाज।
मेल सितार सरंगि को, दिलरूबा इसराज॥

इसराज और दिलरुबा सारंगी की जाति के वाद्य हैं जो गज से बजाए जाते हैं। ये सितार और सारंगी के मिश्रण हैं। नीचे का भाग सारंगी जैसा होता है। तबलीं भी उसी प्रकार खाल से मढ़ी होती है। सारंगी की भांति चार मुख्य तार होते हैं। सितार की भांति डांड होता है जिस पर सोलह धातु के पर्दे तात से कसे होते हैं। सितार व सारंगी की भांति १४ से २२ तक लोहे या पीतल के तरब के तार होते हैं जिन्हें रागों के अनुसार उनके स्वरों में या पास के परदों से मिलाते हैं।

इसराज और दिलरुबा वास्तव में एक ही वाद्य के दो नाम हैं। इसराज का अधिक प्रयोग बंगाल मे और दिलरूबा का उत्तर प्रदेश पंजाब और बंबई में अधिक प्रचार है। दोनो में कुछ भिन्नता होती है। इसराज का नीचे का भाग गोलाई लिये और दिलरूबा का नीचे का भाग सारंगी की भांति चपटा होता है।

इसराज

इसराज में तांत की जगह धातु के चार तार मुख्य होते हैं। पहला बाज या नायकी तार-यह लोहे का होता है और मुख्य तार है क्योंकि सब से अधिक काम में आता है। इसे मंद्र सप्तक के मध्यम से मिलाते हैं। दूसरे और तीसरे जोड़ी के तार समान मोटाई के पीतल के होते हैं जो मंद्र सप्तक के षड़ज से मिलाए जाते है। चौथा **पंचम** का तार स्टील या पीतल का होता है जो मंद्र सप्तक के पंचम से मिलाया जाता है

सोलह पर्दे म॑ प ध नि नि सा रे ग म म॑ प ध नि सां रें गं

होते हैं। कोमल स्वर करने के लिए इन परदों को चल थाट सितार की भांति ऊपर खिसकाने की आवश्यकता नहीं पड़ती क्योंकि कोमल स्वरों की जगह तार पर अंगुली रख देने से ही वे बोलने लगते हैं।

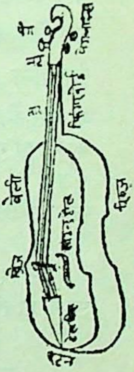
दिलरूवा

मुख्य चार तारों में पहले या बाज के तार को मन्द्र सप्तक के मध्यम से दूसरे और तीसरे जोड़ी के तारों को मध्य सप्तक के षड़ज से और चौथे तार को मन्द्र सप्तक के षड़ज से मिलाते हैं।

सोलह परदे म़ म़' प़ ध़ ध़ नि सा रे ग म म' प ध नि सां रें चल थाट के हैं। कोमल स्वर उत्पन्न करने के लिए परदों को ऊपर खिसकाते हैं। बाइस परदों का अचल थाट होने पर उन्हें खिसकाने की आवश्यकता नहीं होती।

गज को बाज के तार पर चलाया जाता है। बाएं हाथ की तर्जनी और मध्यमा से परदे पर तार को दबा कर स्वर निकालते हैं।

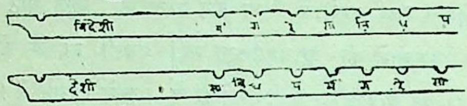
वेला (वायलिन)



यह विदेशी वाद्य गज (bow) से बजाया जाता है। इसमें तांत या लोहे के चार तार होते हैं जो क्रमशः मंद्र सप्तक के षड़ज व पंचम तथा मध्य सप्तक के षड़ज व पंचम में मिलाए जाते हैं। तारों को मिलाने की दूसरी विधि मंद्र मध्यम, मध्य षड़ज, मध्य पंचम और तार सप्तक के ऋषभ स्वरों में है। तीसरी विधि मंद्र पंचम, मध्य षड़ज, मध्य पंचम और तार षड़ज में मिलाने की है विधि (१)सा़ प़ सा प, (२)म़ सा प रें, (३)प़ सा प सां यह स्वर केवल गज चलाने से निकलते हैं। अन्य स्वरों के लिए तारों पर अंगुलियां रखनी पड़तीं है।

अध्याय १७

सुषिर वाद्य–बांसुरी



देशी बांसुरियों में छः सात या आठ सूराख ऊपर और एक सूराख नीचे रहता है। विदेशी बांसुरियों में केवल ऊपरी छः सूराख होते हैं।

देशी बांसुरी

बांसुरी के ऊपर के छिद्रों पर बाएं हाथ की तर्जनी मध्यमा और अनामिका अंगुलियों को क्रम से रखो और बाएं अंगूठे से नीचे का छेद बन्द करो। दाहिने हाथ की इन्हीं तीनों अंगुलियों को चौथे पांचवे और छठे सूराखों पर रखो। यदि एक दो सूराख और हों तो उन्हें खुला रहने दो। अब हलकी सधी फूक से बजाने पर सा स्वर निकलेगा। सब से नीचे की अंगुली (दाईं अनामिका) उठाने पर रे निकलेगा। उसके बाद की दूसरी अंगुली (दाईं मध्यमा) के उठाने पर ग स्वर निकलेगा। उस के बाद की तीसरी अंगुली (दाईं तर्जनी) उठाने पर म स्वर निकलेगा। उस के बाद की चौथी अंगुली (बाईं अनामिका) उठाने पर प स्वर निकलेगा। उसके बाद की पांचवी अंगुली (बाईं मध्यमा) उठाने पर ध स्वर निकलेगा। नीचे का अंगूठा उठाने से नि स्वर निकलेगा। ऊपर वाली अंगुली (बाईं तर्जनी) उठाने पर (सब सूराख खुलने पर) तार षडज सां स्वर निकलेगा। विकृत स्वर सभी अंगुलियों को आधा उठा कर निकालते हैं।

विदेशी बांसुरी

ऊपर दिए की भांति छः अंगुलियों से बांसुरी के छः छेद बन्द करो। ऊपर के तीन सूराख बन्द कर हलकी फूक से (सा) षड्ज निकलेगा
,, दो ,, ,, ,, (रे) ऋषभ ,,
,, एक ,, ,, ,, (ग) गांधार ,,

सभी सूराख खोलने पर हलकी	फूक से	(म॑) तीव्र मध्यम निकलेगा
सभी सूराख बन्द कर	तेज फूक से	(प) पञ्चम निकलेगा
ऊपर के पांच सूराख बन्द कर	,,	(ध) धैवत ,,
,, चार ,,	,,	(नि) निषाद ,,

आधा आधा सूराखों को खोलने से कोमल स्वर निकलते हैं।

ऊपर के $२\frac{१}{२}$ सूराख दबा कर	हलकी फूंक से	कोमल ऋषभ निकलेगा।
,, $१\frac{१}{२}$,,	,,	कोमल गांधार ,,
,, $\frac{१}{२}$,,	,,	शुद्ध मध्यम ,,

मन्द्र सप्तक के स्वर—

सब छेद बन्द कर	हलकी फूंक से	मन्द्र पञ्चम	निकलेगा।
ऊपर के $५\frac{१}{२}$ छेद बन्द कर	,,	मन्द्र कोमल धैवत	,,
,, ५ ,,	,,	मन्द्र धैवत	,,
,, $४\frac{१}{२}$,,	,,	मन्द्र कोमल निषाद	,,
,, ४ ,,	,,	मन्द्र निषाद	,,

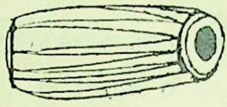
तार सप्तक के स्वर—

ऊपर के तीन छेद बन्द कर	तेज फूक	लगाने से	तार षड्ज निकलेगा
,, ढाई ,, ,,	,,	,,	तार कोमल ऋषभ ,,
,, दो ,, ,,	,,	,,	तार ऋषभ ,,
,, डेढ़ ,, ,,	,,	,,	तार कोमल गांधार ,,
,, एक ,, ,,	,,	,,	तार गान्धार ,,
,, आधा ,, ,,	,,	,,	तार मध्यम ,,
,, सब ,,	,, फूक का दबाव और बढ़ने से		तार पञ्चम,,

कुछ लोग छः छेद की बांसुरी से देशी बांसुरी की भांति सभी छेद बन्द कर सा और नीचे से छेदों को क्रम से खोलते हुए रे, ग, म, प, ध, नि स्वर निकालते हैं।

अध्याय १८

घनवाद्य



मृदङ्ग या पखावज

मृदङ्ग शब्द के विश्लेषण मृत+अङ्ग, तथा मृदु+अङ्ग उसके मिट्टी से बनाए जाने और चर्म मण्डित होने का संकेत करते हैं।

मृदङ्ग का प्रचार दक्षिण भारत में अधिक है। उत्तर भारत में इस का कुछ बड़ा रूप पखावज चलन में है। पखावज पुष्कर वाद्य का अपभ्रंश है पखावज का संस्कृत रूप पक्ष वाद्य है जिसका अर्थ है अगल बगल से बजने वाला।

पखावज लगभग ढाई फुट लम्बी पोली लकड़ी की बनी होती है। इसके दोनों ओर पुड़ियें (खाल) लगी रहती हैं जो चमड़े की रस्सी से कसी हुई होती है। रस्सी पर गट्टे भी लगे रहते हैं जो बाजे को मिलाते समय ऊंचे नीचे किये जा सकते हैं। दाहिनी पुड़ी पर स्याही लगी रहती है; बाईं पुड़ी पर गीला आटा लगा कर बजाना पड़ता है।

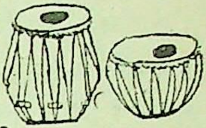
पखावज के १३ मुख्य और १३ आश्रित कुल २६ बोल होते हैं।
मुख्य शब्द ता त दी थुं ना धा ड़ ध्धे दी ग खिर्र झें म
आश्रित शब्द रां क ग ण धु धी लां थेई डां धी की टी थर्र

मुख्य शब्दों में ता, दी, ना, ड, दी. ग, खिर्र स्याही वाली पुड़ी पर निकलते हैं। त, थु आटा वाली पुड़ी पर और धा, ध्धे, झें दोनों पुड़ियों को एक साथ बजा कर निकाले जाते हैं।

'ता शब्द पखावज में उसी प्रकार प्रधान है जिस प्रकार गाने में सा। इसे पखावज की थप्पी भी कहते हैं। धा शब्द पखावज का मुख्य शब्द है जो बजाते समय सम बताने का काम करता है।

पखावज पर अभ्यास करने के लिये बड़े अभ्यास और धैर्य की आवश्यकता है। इस के अभाव में पखावज का स्थान तबले ने ले लिया है। पर तबले में पखावज की कला का पूर्णतया प्रदर्शन असम्भव है।

तबला



तबले की उत्पत्ति मृदंग या पखावज को बीच से काटने से हुई। दायां भाग तबला या दायां और बायां भाग बायां या डुग्गी कहलाता हैं।

तबला या दायां—लकड़ी की कुँडी का नाम तबला है। इस पर मढ़ी खाल को पुड़ी कहते हैं। पुड़ी के किनारे लगभग तीन अंगुल चौड़ा चमड़ा लगा होता है जिसे गोट या चांटी कहते हैं। गोंट से मिला हुआ रस्सी की तरह बटा हुआ या बुना हुआ चमड़ा किनारे पर घेरे में लगा होता है जिसे गजरा कहते हैं। इसके द्वारा पुड़ी बंधी रहती है। इस में सोलह छेद होते हैं। तबले की पेंदी में चमड़े का एक गोल आधार होता है इसे ईंडुरी कहते हैं। गजरे और ईंडुरी से एक चमड़े की रस्सी कूंडी के चारों ओर फसाई रहती है। इसे बांध या दुआल कहते हैं। इससे पुड़ी को खींचते हैं। पांच छः अंगुल लंबे लकड़ी के आठ गुटके या टुकड़े जिन्हे अड्डु कहते हैं तबले को खीचने या ढीला करने के लिए दुआल में फंसाते हैं। पुड़ी के बीचो बीच में काले रङ्ग का मसाला लगा रहता है उसे स्याही कहते हैं स्याही और गोट के बीच के भाग को लव या मैदान कहते हैं मैदान की तरफ की गोट चांटी कहलाती है। तबला दाहिने हाथ से बजाया जाता है अतः इसे दायां कहते हैं। इसका स्वर बाएं से ऊंचा रहता है।

बायां (डुग्गी)-इसमें केवल अड्डु नहीं होते। शेष सब चीजें तबले की भांति होती हैं। स्याही भी ठीक बीच में न होकर केन्द्र से कुछ हटी होती है! इसकी कुंड़ी की बनावट भी भिन्न (कम ऊंची अधिक गोल) होती है। यह आम तौर पर मिट्टी का होता है पर तांबे या पीतल का भी बनता है। बायें का स्वर हमेशा तबले से नीचे रहता है (षड़ज या मंद्र पंचम)। इसको मिलाने के लिये कोई स्वर नियत नहीं है। बायें हाथ से बजाए जाने के कारण इसे बायां नाम मिला है।

तवले का मिलाना-तवले के केन्द्र पर यदि दो सीधी रेखाएं एक दूसरे के समकोण पर खीची जायं तो जहां वे वृत्ताकार किनारे को काटती हैं वे स्थान घाट कहे जाते हैं। तवले में मुख्य चार घाट होते हैं।

हारमोनियम से अभीष्ट स्वर षड़ज या पंचम या पंचम स्वर राग में वर्ज्य होने पर मध्यम निकाल कर तवले के एक घाट को उस स्वर से मलाये। घाट के नीचे के अड्डू को हथौड़ी से ऊपर या नीचे से चोट दे दुआल को अधिक कसा या ढीला कर तवले का स्वर चढ़ा या उतार सकते हैं। इस घाट के मिल जाने पर इसके सामने का नवां घाट मिलाना चाहिये फिर शेष दो घाटों पांचवें और तेरहवें को जो इनके बीच दोनो ओर पड़ते है। चारो घाटों को मिलाने के बाद चारों कोनो के घाटों क हथौड़ी की हलकी चोट से मिलाना चाहिये।

तवले के बोल–दस हैं। छः दायें से, दो बायें से, और दो दोनो से निकलते है।

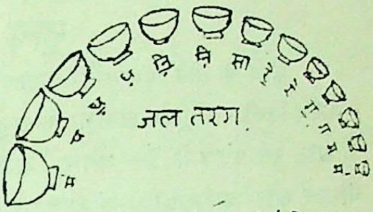
ता ना दिं तिं तिर य टे, हैं तवला के बोल
धी ध ग कत्त क वाम कह, दोनो धा धिं बोल॥

दायें के बोल-(१) ता यह तवले या दाएं का प्रधान बोल है। यह प्रायः बोलों के आरम्भ में या स्वतंत्र आता है (२) ना-इसमें और ता में विशेष अन्तर नहीं है। यह बहुधा बोलो के अन्त में आता है। (३) दिन् या तुन् (४) तिन् या तीं, (५) ति या ते, (६) रि, रे या टे।

वाएं के बोल (७) धी, ध या ग, (८) क या कत। क अधिकतर बोलों के साथ आता है किन्तु कत् अधिकतर स्वतंत्र आता है।

दाएं वाएं दोनों के मिश्रित बोल- (६) धा-यह दाहिने हाथ का ता और वाएं हाथ का धी एक साथ बजने पर निकलता है। यह बोल सम का द्योतक है। (१०) धिं।

झनकार के वाद्य



जल तरङ्ग

जल तरङ्ग चीनी के प्यालों से तैयार होता है जो उतार चढ़ाव के होते हैं। प्यालों की संख्या तेरह सोलह या चौबीस (म' से मं तक होनी चाहिए। प्याले चन्द्राकार आकृति में सजा कर रखे जाते हैं। सब से बड़े प्याले को बाईं तरफ से आरम्भ कर क्रम से रखते हुए सब से छोटे को दाहिने सिरे पर रखते हैं। सब प्यालों में थोड़ा जल भर लेते हैं। बाईं तरफ से सातवें प्याले को मध्य सप्तक का षड़ज मान कर शेष सभी प्यालों में पानी कम अधिक कर उन्हें स्वरों में मिला लेते हैं। प्यालों में अधिक पानी करने से स्वर नीचा होता है और पानी कम कर देने से स्वर ऊंचा होता है। चम्मच द्वारा पानी कम अधिक करते हैं। प्यालों को बांस की दो पतली कमानियों से बजाते हैं। टंकोर से स्वर निकलते हैं। इस के बोल डा और डिड़ हैं। डा पर कमानी की एक टंकोर और डिड़ पर दो टंकोर देनी चाहिए। बाएं हाथ से डि और दाहिने हाथ से ड़ निकलेगा।

मजीरा

मजीरे नृत्य के साथी हैं। यह दो होते हैं एक कुछ बड़ा और दूसरा कुछ छोटा। बड़ा नर और छोटा मादा कहलाता है। नर सीधे हाथ में और मादा बाएं हाथ में पकड़ते हैं। मजीरे के दो मुख्य बोल तान और किट हैं। तान मादा को खड़ा पकड़ नर को औंधा रख प्रहार करने से बजेगा। नर की दाब कर दोनों तरफ प्रहार करने से किट निकलेगा।

अध्याय १६

नृत्य

नृत्य के तीन विभाग हैं—नाट्य, नृत्य और नृत्त।

नाट्य-किसी रस मूलक अवस्था के अनुकरण को नाट्य कहते हैं। नाट्य के आठ रस कहे गये हैं—श्रृंगार, हास्य, करुण, वीर, रौद्र भयानक वीभत्स और अदभुत। नवां शांत रस नाट्य में नगण्य है। रस के आधार भाव हैं जिनके उद्दीप्त होने पर रस की सृष्टि होती है।

नाट्य की अवस्थानुकृति चार प्रकार के साधनों से होती है।

(१) आंगिक-हाथ पैर के सञ्चालन द्वारा। इसके अन्तर्गतमुद्राएं हैं।

मुद्रा शब्द मुद धातु से निकला है जिसका अर्थ है प्रसन्न होना। अतः मुद्रा आनन्द देने वाली भंगी है। मुद्रा का अर्थ मुहर भी है। मुद्रा गाने पर मुहर या छाप लगा देती है। मुद्रा या हस्ते हाथ के संकेत हैं। एक हाथ से बनने वाली मुद्राएं असयुत या एकाकी कर और दोनों हाथों को जोड़ कर बनने वाली मुद्राएं सयुक्त कहलाती हैं।

(२) वाचिक—स्वर वाणी तथा भाषा का अनुकरण।

(३) आहार्य—वेश भूषा का अनुकरण।

(४) सात्त्विक–सात्त्विक भावों का अनुकरण। सात्त्विक भाव आठ हैं स्तम्भ (अग सञ्चालन शक्ति का लोप होना), प्रलय (संज्ञा का लोप होना), रोमांच, स्वेद, वैवर्ण्य (रंग बदलना), वेपथु (कपकपी), अश्रु, वैस्वर्य।

नृत्य—भावमूलक अवस्थानुकृति है। नृत्य में भाव होता है। भाव मन के विकारों को कहते हैं। भाव दो प्रकार के होते हैं स्थायी और सञ्चारी। स्थायी भाव हृदय पर देर तक अङ्कित रहते हैं। इनके प्रकार रति, हास, शोक, उत्साह, क्रोध, भय, घृणा और आश्चर्य हैं जो उपरोक्त आठ रसों की क्रम से सृष्टि करते हैं। सञ्चारी भाव तरङ्गों की भांति थोड़े काल के लिये उठते हैं। इनकी संख्या तैतीस कही गई है। निर्वेद, ग्लानि

शंका, श्रम, धृति, जड़ता, हर्ष, दैन्य, औग्रय, चिन्ता, त्रास, ईर्ष्या, आमर्ष गर्व, स्मृति, मरण, मद, सुप्त, निद्रा, विबोध, व्रीडा, अपस्मार, मोह, आलस्य, आवेग, तर्क अवहि थ, व्याधि, उन्माद, विषाद, औत्सुक्य, चापल्य।

नृत्त–लय और तालमूलक अवस्थानुकृति है।

नृत्य और नृत्त में नाट्य की उपरोक्त चार क्रियाओं में वाचिक नहीं होता। अर्थात् इनमें प्रयोजक बोलता नहीं। मूक नृत्य की भाषा अनुभाव (सात्विक भाव) और मुद्राएं हैं। नृत्य द्वारा वह भाव प्रदर्शन करता है और नृत्त द्वारा लय और ताल का प्रदर्शन होता है।

नृत्य के दो भेद है-उद्धत या तांडव नृत्य और मधुर या लास्य नृत्य

तांडव नृत्य-में उग्र या उद्धत भावों का प्रदर्शन होता है।

लास्य नृत्य में मधुर और सुकुमार भावों की व्यंजना होती हैं।

साधारणतः ताण्डव नृत्य पुरुषों और लास्य नृत्यस्त्रियों के लिए है। काली मर्दन छोड़ बाकी सभी भारतीय नृत्य लास्य हैं।

नृत्य में घुँघुरु द्वारा ताल प्रदर्शन किया जाता है। तबले वाले का हाथ और नर्तक के पैर साथ साथ काम करते हैं।

नाच के बोल ता थेई तत् गदि गिन है।

कत्थक नृत्य-उत्तर प्रदेश मे प्रचलित है। इसमें पैर से ताल दी जाती है। इसमें तालही सब कुछ है। भाव प्रदर्शन और मुद्राएं नहीं के बराबर हैं। यह नृत्त ही कहा जा सकता है।

कथकलि-कर्नाटक की नृत्य, संगीत, अभिनय और कथा की संयुक्त कला है। रामायण महाभारत या प्रसिद्ध पौराणिक कथा को गायक पर्दे के पीछे से गाते हैं। वादक ताल के लिए मर्दल और स्वर के लिए रुद्र वीणा और बंसी बजाते हैं। अभिनेता मूक रह कथा के भावों को अभिनय कर दिखाते हैं।

स्वरलिपि (Notation Systems)

	भातखण्डे पद्धति		विष्णु दिगम्बर पद्धति	
मंद्र सप्तक	स्वर के नीचे बिन्दु	सा̣	स्वर के ऊपर बिन्दु	सां
मध्य सप्तक	कोई चिह्न नहीं	सा	कोई चिह्न नहीं	सा
तार सप्तक	स्वर के ऊपर बिन्दु	सां	स्वर पर खड़ी रेखा	सा।
कोमल स्वर	स्वर के नीचे पड़ी रेखा	ग̱	स्वर के नीचे हलंत	ग्
शुद्ध स्वर	कोई चिह्न नहीं	ग	कोई चिह्न नहीं	ग
तीव्र स्वर	स्वर पर खड़ी रेखा	म।	उलटा हलन्त	म्र म्
सम	गुणन चिह्न	×	संख्या एक	१
खाली	शून्य	०	धनका चिह्न या विंदु	+, ०
ताली	क्रम संख्याओं से	२,३,४	मात्राओं की क्रमसंख्याओं से	
मीड़	स्वरों पर कोष्ठक	⌒	स्वरों पर कोष्ठक	⌒
समाप्ति	विभाग के अन्तमें विराम	।	आवर्त । स्थाई ।। अंतरा ।।।	
कण	स्पर्श स्वर को मूल स्वर के ऊपर बाईं ओर दोनों में			
मात्रा	एक मात्रा में आने वाले स्वरों के नीचे ⌣ चिह्न सारे		चार मात्रा ×, दो मात्रा ∽ एक मात्रा –, आधी मात्रा • पाव मात्रा ⌣, अष्टमांश ,, ⌣⌣ मात्राचिह्न स्वर के नीचे।	
	एक मात्रा बढ़ने पर स्वर के पीछे डेश-चिह्न सा रे-ग अक्षरों के आगे मात्रा बढ़ने पर अवग्रह चिह्न ऽ मोऽ [illegible] कोष्ठकों में स्वर का अर्थ क[illegible] से अगला, वह, पिछला औ[illegible] फिर वही स्वर होगा यथा (प) = ध प म प		स्वर के बाद में बिन्दु होने [illegible]ी [illegible]ा [illegible]के ⁊ दो मात्रा, I एक मात्रा ° आधी मात्रा ⌣ पाव मात्रा	

परिशिष्ट-पकड़

यमन- निरेगरे, सा, पम॑ ग, रे, सा। खमाज-निध, मप, ध, मग।

काफी-सा सा, रे रे, ग ग, म म, प। आसावरी-रे, म, प, नि ध प।

अल्हैया विलावल-गरे, गप, ध, निसां। भैरव- सा, ग म, प, ध, प।

भैरवी-म, ग, सा रे सा, ध नि सा। पीलू- नि सा ग नि सा, प ध नी सा

विहाग-निसा, गमप, गमग, रे सा। वृन्दावनी सारँग-नि सारे, मरे, पमरे, सा

हमीर-सा, रे सा, ग म ध। केदार-सा, म, म प, ध प म, प म, रे सा

कलिंगडा-ध प, गमग, नि, सा रे ग, म। मालकौंस-मग, म धनिध, म, ग, सा

बहार-म प ग म, ध, नि सां। जौनपुरी-म प. नि ध प, म प ग, रेम।

दुर्गा-ध म, रे प म, रे ध सा। जैजैवन्ती-रे ग रे सा, नि ध प, रे।

मारवा-धम॑ गरे, गम॑ ग, रे, सा। मुलतानी नि सा म॑ ग, प ग, रे सा।

भूपाली-ग, रे, सा ध, सा रे ग, प ग, ध प ग, रे, सा।

वागेश्वरी-सा, नि ध, सा, म ध नि ध, म, ग रे, सा।

तिलक कामोद-प नि सा रे ग, सा, रे प म ग, सा नि।

देस-रे, मप, निधप, पधपम गरेगसा। गौड सारङ्ग-सा, ग रे म ग, प रे सा

भीमपलासी-नि सा म, मग, पम, ग, मगरेसा।

पूर्वी-नि, सा रे ग, म ग, म॑, ग, रे ग, रे सा।

तोड़ी-ध नि सा, रे, ग, रे, सा, म॑, ग, रे ग, रे सा।

दरबारी कान्हड़ा-ग, रे रे, सा, ध, नि सा, रे, सा

वसन्त-म॑ ध, रें, सां, रें, नि ध प, म॑ ग, म॑ ग।

सोहनलाल गुप्त

एम. एससी., एम. ए., एल.टी., एल एल.बी. कृत

मनोरंजक उपयोगी वैज्ञानिक पुस्तकें

१—गणित के मनोरंजन (जादू खेल)	मूल्य १० आना
२—विज्ञान के मनोरंजन (जादू और खेल)	८ आना
३—ज्योतिष के मनोरंजन	१२ आना
४—भौतिक विज्ञान के चमत्कार	११ आना
५—फलित ज्योतिष विनोद	१२ आना
६—हस्त रेखा विज्ञान	१० आना
७—काव्य विनोद	७ आना
८—रसायनिक उद्योग धन्धे	६ आना
९—ब्रह्मचर्य और दाम्पत्य	१ रुपया
१०—गणित का इतिहास	६ आना
११—काव्यमय संगीत विज्ञान	१ रुपया
१२—लघुगणक सारिणी प्रयोग	४½ आना
१३—घर का चिकित्सक	आना
१४—पंच सहस्र वर्षीय कैलेण्डर	१ आना
१५—गणित की अमर कहानी	१ पैसा

प्रकाशक और विक्रेता

शान्ति पुस्तक भंडार

कनखल (हरिद्वार)